

WIRKUNG VON PSYCHOPHARMAKA
AUF DAS SEXUALVERHALTEN DES MENSCHEN

Eine Literaturübersicht

Axel Elsaesser

—

1974
—

WIRKUNG VON PSYCHOPHARMAKA
AUF DAS SEXUALVERHALTEN DES MENSCHEN

Eine Literaturübersicht

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Axel Elsaesser

aus München

München 1974

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. H. HIPPIUS
Dekan: Prof. Dr. W. SPANN

Tag der mündlichen Prüfung: 17.12.1974



INHALTSVERZEICHNIS

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN	5
BEMERKUNGEN ZU DEN TABELLEN	6
FRAGESTELLUNG	7
LITERATURÜBERSICHT	8
A. Antidepressiva	8
B. Neuroleptika	22
C. Tranquilizer	43
D. Psychostimulantien	50
E. Psychotomimetika	57
F. Hypnotika	64
G. Biogene Amine und Releasing-Hormone	70
H. Aphrodisiaca	78
ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNIS	88
CHEMISCHE KURZBEZEICHNUNG UND HANDELSNAMEN DER PRÄPARATE	91
LITERATURVERZEICHNIS	93
LEBENS LAUF	118

VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN

TABELLEN

Ej:	Ejakulation
Er:	Erektion
Fr:	Frigidität
G:	Gesamtanzahl der Patienten, die in einer Literaturangabe erwähnt werden
Lib:	Libido
m:	männlich
n:	Anzahl der Patienten
Org:	Orgasmus
w:	weiblich
%:	Angaben erfolgen in Prozent

PRÄPARATE:

LHRH:	Luteinisierendes Leleasing-Hormon
MAOH:	Monoaminoxidasehemmer
PCMA:	Parachlormethylamphetamin
PCPA:	Parachlorphenylalanin
TRH:	Thyretropes Relasing-Hormon
LSD:	Lysergsäurediaethylamid

BEMERKUNGEN ZU DEN TABELLEN

Um einen genauen Überblick geben zu können, wurden alle konkreten Angaben aus den zitierten Veröffentlichungen - soweit es möglich war - tabellarisch erfaßt. In den Tabellen stehen zuerst Angaben über Anzahl und Geschlecht der Patienten. In den dann folgenden Reihen werden die Aussagen der Autoren über Libido, Erektion, Orgasmus, Ejakulation und Frigidität durch Plus- und Minuszeichen nach folgendem Schema zusammengefaßt:

0:	keine Veränderung im Sexualverhalten	
+: schwache	}	{ Erhöhung der Libido; Verstärkung der Erektion, des Orgasmus bzw. der Frigidität; Verzögerung der Ejakulation.
++: mittlere		
+++: starke		
-: schwache	}	{ Verminderung der Libido, des Orgasmus bzw. der Frigidität; Abschwächung der Erektion; Verfrühung der Ejakulation.
--: mittlere		
---: starke		

In jeder Tabelle finden sich noch "Bemerkungen" zu den Veröffentlichungen.

FRAGESTELLUNG

Die biologisch-psychiatrische Grundlagenforschung befaßte sich seit Beginn der Psychopharmaka-Ära 1952 fast ausschließlich mit den endogenen Psychosen. Seit der Entdeckung der Benzodiazepine 1960 konnte die psychiatrische Pharmakotherapie auch auf "psychogene" Krankheitsbilder ausgedehnt werden; die Ursachenforschung bei diesen Krankheitsbildern wurde aber fast völlig vernachlässigt. Gänzlich unbeachtet blieben bisher - sowohl in der Grundlagenforschung als auch im therapeutisch-medikamentösen Bemühen - psychiatrische Krankheitsbilder wie z. B. Aggressivität oder Störungen der Sexualität. Man glaubte, daß diese Krankheitsbilder einer psychiatrischen Pharmakotherapie nicht zugänglich seien. Neben psychotherapeutischen Maßnahmen blieb die medikamentöse Therapie von Sexualitätsstörungen bisher allein den Andrologen oder Endokrinologen vorbehalten. Erst in jüngster Zeit konnte gezeigt werden, daß psychiatrisch-pharmakotherapeutische Anstrengungen auch auf dem Gebiet der Sexualitätsstörungen berechtigt und notwendig sind (20a).

Anhand dieser Literaturübersicht sollte untersucht werden, welche Beeinflussungsmöglichkeiten des sexuellen Verhaltens beim Menschen durch Psychopharmaka, andere psychotrope Substanzen und sog. Aphrodisiaka bisher beobachtet wurden. Es wurde erhofft, daß durch diese Zusammenstellung - die sich vorwiegend aus Kasuistiken zusammensetzt - neue Gesichtspunkte für die medikamentöse Therapie und die Grundlagenforschung von Sexualitätsstörungen gefunden werden können.

A) ANTIDEPRESSIVA

I) ALLGEMEINES

Eine der wichtigsten Nebenwirkungen bei der Gabe von Antidepressiva sind vegetative Symptome. Diese können zu einem großen Teil auf die anticholinerge Wirkung der Antidepressiva zurückgeführt werden (BENKERT und HIPPIUS). Aus Tierversuchen ist bekannt, daß anticholinerge Mechanismen zu Ejakulationsstörungen führen können (BIEGERT, 23; SCHEFELS, 197).

Auch beim Menschen muß damit gerechnet werden, daß die anticholinerge Wirkung der Antidepressiva zu Ejakulationsstörungen, evtl. auch Libidosteigerung und Erektionsverlängerung, führen (BIEGERT, 23; SCHEFELS, 197).

Untersuchungen darüber gibt es aber nicht.

Ohne auf Kasuistiken oder Untersuchungen einzugehen, weisen mehrere Autoren auf Libidoverlust und Potenzstörungen als Nebenwirkungen von Antidepressiva hin.

ANGST (6) weist auf Libido- und Potenzstörungen unter der Einnahme von Antidepressiva hin. ROGERS (175) stellt besonders den Libidoverlust bzw. das Nachlassen der Libido bei Frauen heraus. SCHNETZLER und SAINT EGREVE (199) beschreiben Ejakulationsverzögerung, Libidoabnahme und völlige Impotenz unter antidepressiver Therapie. Bei der Gabe von tri- und tetracyclischen Antidepressiva muß aufgrund der vorliegenden Kasuistiken damit gerechnet werden, daß sich das

Sexualverhalten des Patienten ändert. Unter Antidepressiva werden Libidoverminderung, Erektionsschwäche, Ejakulationsverzögerung, Aspermatismus, Anorgasmie und komplette Impotenz beschrieben. Steigerung der Libido und verstärkte Erektion kommen unter tri- und tetracyclischen Antidepressiva nur in wenigen Ausnahmefällen vor. Die Kasuistiken beziehen sich vorwiegend auf Männer; über den Einfluß der Antidepressiva auf das weibliche Sexualverhalten ist kaum berichtet worden.

Mit Antidepressiva wurde ejaculatio praecox erfolgreich behandelt (SIMPSON et al., 191; SINGH, 193; SCHÖNING, 201).

Von MAOH werden sowohl sexuell stimulierende als auch hemmende Wirkungen beschrieben.

COOPER (40) und HAMILTON und MAHAPATRA (94) führen öfters auftretende Impotenz unter Gabe von MAOH an, MASTERS und JOHNSON (141) beschreiben fehlende bzw. abgeschwächte Erektionen und DE BUCK (56) verzögerte Ejakulationen. PLETSCHER (162) hat bei den MAOH des Hydrazintyps neben der Abnahme der Libido und der Potenz sowie einer Verzögerung der Ejakulation auch eine zunehmende Frigidität der Frau beobachten können.

KÄHLER (109) beschreibt bei der Einnahme von MAOH die gleichen Nebenwirkungen wie PLETSCHER (162) und führt zusätzlich noch an, daß die Frau im Klimakterium durch MAOH sexuell aktiviert wird. Diese sexuelle Aktivierung sei besonders unter der Gabe von Iproniazin deutlich zu beobachten. Auch KALINOWSKI und HIPPIUS (110) haben die erhöhte sexuelle Aktivität unter der Medikation von MAOH erwähnt.

In den seltensten Fällen wurde auf die Frage eingegangen, wie weit die Grundkrankheit für die Veränderung des Sexualverhaltens mitverantwortlich war.

Es sei besonders darauf hingewiesen, daß hier nicht alle Nebenwirkungen auf das sexuelle Verhalten vollständig beschrieben sein können.

II) KASUISTIKEN

Soweit in der Literatur spezielle Hinweise zu den einzelnen Antidepressiva angegeben wurden, werden sie im folgenden besprochen. Es sind erwähnt:

Tri- und Tetracyclische Antidepressiva

- 1) Amitriptylin
- 2) Clomipramin
- 3) Desipramin
- 4) Dipenzepin
- 5) Imipramin
- 6) Protriptylin
- 7) Mebanazin
- 8) Opipramol

Monoaminoxidase-Hemmer (MAOH)

- 9) Iproniazid und Isocarboxazid
- 10) Nialamid
- 11) Tranylcypromin

Lithium-Salze

Tri- und Tetracyclische Antidepressiva

1) Amitriptylin

In Kasuistiken (Tab.1; 53; 155; 191) wird vorwiegend eine Libido-dämpfung, Erektionsminderung und Ejakulationsverzögerung beschrieben. Weiterhin weisen BIKADOROV und KANOWSKI (24) darauf hin, daß bei Gabe von Amitriptylin die "Sexualsphäre" beeinflusst werden kann. Gelegentlich komme es zur Impotentia coeundi. Dieser Effekt sei reversibel, und nach Absetzen des Medikamentes werde die Potenz völlig wiederhergestellt.

Auch WAGENSOMMER (219) spricht von Erektionsschwächen unter Amitriptylineinnahme. VOGEL und BRAUN-FALCO (216) beschreiben das Auftreten von nächtlichen Pollutionen unter Amitriptylin.

2) Clomipramin

In der Kasuistik (Tab.2, 53) wird über eine Libidodämpfung und

Ejakulationsverzögerung berichtet. BEAUMONT und OBST (15) sprechen Clomipramin hauptsächlich eine Verzögerung bzw. ein Fehlen der Ejakulation zu. Die Verfasser glauben zwischen dieser Nebenwirkung und der Dosis eine Abhängigkeit feststellen zu können. (eine genaue Angabe der Dosis fehlt).

Hohe Dosis: fehlende Ejakulation

Mittlere Dosis: verzögerte Ejakulation

Kleine Dosis: kein Einfluß auf die Ejakulation

Auch Erektionsschwächen können unter Clomipramineinfluß beobachtet werden. Weiterhin werden Kasuistiken über zwei Patientinnen zitiert, in denen Clomipramin einmal günstige Wirkung bei der Behandlung der Frigidität habe (nach O'FLANAGAN); zum anderen wird aber über fehlende Orgasmusfähigkeit unter dieser Substanz berichtet (nach PULVERTAFT; 15).

3) Desipramin

In der Kasuistik (Tab. 3, 191) wird eine komplette Impotenz und ein schmerzhafter Orgasmus beschrieben.

4) Dibenzepin

GRÜTZNER (89) gibt den allgemeinen Hinweis, ohne genauere Angaben zu machen oder eine Kasuistik anzuführen, daß unter Dibenzepin Potenzstörungen und Libidoverlust bzw. -verminderung auftreten können.

5) Imipramin

In Kasuistiken (Tab. 4; 53; 54; 82; 85; 178; 191; 193) wird vorwiegend Libidodämpfung, Erektionsverminderung, Orgasmusverlust und Ejakulationsverzögerung beschrieben. Vereinzelt wurde eine Libidosteigerung beobachtet.

Verschiedene Autoren haben eine Beeinflussung des Sexualverhaltens festgestellt. GRÜTZNER (89) schreibt ganz allgemein von einer Verminderung der Libido bei Einnahme von Imipramin. Eine Verminderung der Erektion wird oft angegeben (GRÜTZNER, 89; MASTERS und JOHNSON, 141; WAGENSOMMER, 219), die vor allem unter längerer Medikation völlig ausbleiben kann, was zur kompletten impotentia coeundi führt (BIKADOROV und GREEN, 24; COOPER, 51; HAMILTON und MAHAPATRA, 94; KUHN, 122).

DOEPFNER (61) gibt an, daß lediglich S. BERMAN und M. GREEN (22) eine Ejakulationshemmung durch Verabreichung von Imipramin beschrieben haben. Er meint, daß trotz der häufigen Anwendung von Imipramin offenbar keine weiteren derartigen Störungen bekannt geworden sind. Jedoch sind - wie aus der Kasuistik ersichtlich - inzwischen weitere Fälle beschrieben.

PÖLDINGER (165) ist der Ansicht, Imipramin habe keinen Einfluß auf Erektion und Ejakulation.

6) Protriptylin

In der Kasuistik (Tab. 5, 191) wird über Libidoverminderung, Erektionsverlust und Ejakulationsverzögerung bzw. -verlust berichtet.

7) Mebanazin

Mebanazin ist in der Bundesrepublik Deutschland nicht im Handel erhältlich.

In Belgien und England wird die Substanz unter dem Handelsnamen Actunol vertrieben.

In der Kasuistik (Tab. 6, 191) wird Libidoverminderung, Erektionschwäche, Orgasmus- und Ejakulationsverlust beschrieben.

8) Pipramol

In Kasuistiken (Tab. 7, 170; 201) wird über Potenzsteigerung und Ejakulationsverzögerung bei bestehender ejaculatio praecox berichtet.

MONOAMINOXYDASE-HEMMER (MAOH)

9) Iproniazid und Isocarboxazid

In Kasuistiken (Tab. 8, 21; 182) wird Ejakulations-, Orgasmus- und Ejakulationsverlust bzw. Ejakulationsverzögerung beschrieben.

BIKADOROV und KANOWSKI (24) und WAGENSOMMER (219) weisen darauf hin, daß bei Einnahme der MAOH Iproniazid und Isocarboxazid eine Verminderung der Erektionsfähigkeit auftreten kann. Auch das völlige Ausbleiben einer Erektion ist möglich.

COOPER (24; 26) erwähnt in zwei Arbeiten, daß die Ejakulation unter Gabe von Iproniazid und Isocarboxazid verzögert sein bzw. fehlen kann, gibt jedoch keine genaueren Hinweise.

10) Nialamid

Nialamid ist in der Bundesrepublik Deutschland nicht mehr im Handel erhältlich. PLAVECK (161) gibt einen Fall von Libidosteigerung bei einer Frau unter Nialamideinfluß an, ohne dabei auf nähere Einzelheiten einzugehen.

11) Tranlycypromin

In der Kasuistik (Tab. 9, 191) wird ein Fall von totaler Impotenz beschrieben, andererseits aber auch von Libidosteigerung und verstärkter Erektion berichtet.

In der Zeitschrift "British Medical Journal" (154) ist eine Mitteilung ohne Nennung des Verfassers zu finden, daß unter Tranlycypromin mit der Entstehung von dosisabhängigen "sexuellen Schwierigkeiten" zu rechnen sei.

Lithium-Salze

In sechs (fraglich sieben Fällen wird unter Lithium-Dauermedikation eine Libido- und Potenzminderung angegeben (Tab.10, 7; 64; 128). Hinweise, inwieweit die Sexualstörungen im Zusammenhang mit der Schwere der depressiven Erkrankung stehen, sind nicht gegeben.

TABELLE 1

Präparat: Amitriptylin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
COUPER-SMART and RODHAM (53)	<u>3 G</u>							
	1	m	--	--	-	--		Von insgesamt fünf Patienten berichteten drei über diese Libido- und Erektionsminderung bzw. Libidosteigerung
	1	m	-	0	0	0		
	1	w	+		0			
N. N. (155)	1	m	--			--		47-jähriger Patient, der unter Depressionen leidet, wird mit Amitriptylin behandelt. Die Libido ist stark vermindert, die Ejakulation stark verzögert.
SIMPSON et al. (191)	1	m	-		+			57-jähriger Patient, der unter gesteigertem sexuellem Verlangen (Verkehr: 7/Woche) leidet und mit einer Dosis von 50 mg täglich behandelt wird. Danach nur noch 3-4 mal pro Woche Verkehr, der nicht so heftig ausgeübt wird und dadurch dem Patienten mehr Befriedigung verschafft.

TABELLE 2

Präparat: Clomipramin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
COUPER-SMARTT and RODHAM (53)	<u>2 G</u>							
	1	m	-	0	0	0		Dosis: 100 mg täglich
	1	m	0	0		--		Dosis: 75 mg täglich Dieser Patient berichtete von sich aus über die Ejakulationsstörung.
								Insgesamt wurden 4 Patienten befragt.

TABELLE 3

Präparat: Desipramin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
SIMPSON et al. (191)	<u>2 G</u>							
	1	m		---	---	---		54-jähriger Patient mit manisch-depressiver Psychose, der deshalb mit 150 mg täglich Desipramin behandelt wird. Nach 5 Wochen tritt eine komplette Impotenz auf, die nach Wechsel des Präparates zu Amitriptylin (50 bzw. 75 mg täglich) völlig verschwindet
	1	m			+)			+) schmerzhafter Orgasmus bei einem 59-jährigen depressiven Patienten, der mit 225 mg täglich Desipramin behandelt wurde.

TABELLE 4

Präparat: Imipramin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
COUPER-SMARTT and RODHAM (53)	<u>4 G</u>							
	1	m	---	---	---	---		Unter 150 mg täglich völliger Verlust der Erektionsfähigkeit.
	1	m	0	0		--		Unter 150 mg täglich Auftreten von Ejakulationsverzögerung.
	1	m	+	0		--		Dosis: 75 mg täglich. Insgesamt wurden zwölf Patienten unter Imipramin über ihr sexuelles Verhalten unter der Therapie befragt. Die Autoren bezweifeln einen Zusammenhang zwischen Dosissteigerung und gleichzeitiger Zunahme der Sexualstörung.
DASTOOR (54)	1	m		---	---	---		Bei 46 Patienten, die mit 75 - 150 mg Imipramin behandelt wurden, trat, als Nebenwirkung bei einem Patienten, Impotenz auf.
GREENBERG (85)	1	m		-		-		Dosis: 50 mg täglich. Auftreten der Beschwerden in der 2.-3. Behandlungswoche; Normalisierung innerhalb von 4-5 Tagen, nachdem die Dosis auf die Hälfte reduziert wurde.
GOLDBERG und NATHAN (82)	1	m	-					21 Patienten erhielten abends je 75 mg Imipramin, jeweils über einen Zeitraum von sechs Wochen. Bei einem Patienten wurde als Nebenwirkung Libidominderung beobachtet.
	<u>25 G</u>							
	18		-					Die Autoren sind der Ansicht, daß verminderte Libido durch die Depression zu erklären sei.
RUSKIN und GOLDNER (178)	7		+					Gesteigerte Libido sei auf die verbesserte Gemütslage und das Gefühl des körperlichen Wohlbefindens zurückzuführen.
								Keine Angabe über die Geschlechtsverteilung bei insgesamt 305 Fällen.
SIMPSON et al. (181)	<u>5 G</u>							
	1	m		--		--		44-jähriger Patient, der unter Angstpsychose, Depressionen und ejaculatio praecox leidet. Nach Gabe von täglich 150 mg Imipramin trat starke Erektionsminderung und Ejakulationsverzögerung bis zu einer Stunde auf. Nach Reduktion der Dosis auf täglich 75 mg völlige Normalisierung.
	1	m	0	-		--		43-jähriger depressiver Patient. Drei Tage nach Absetzen des Medikaments normalisierten sich Erektion und Ejakulation völlig.
	1	m	--	---		---		Dosis: 1. Woche 25 mg täglich; ab 2. Woche 10 mg täglich. Eine Woche nach Behandlungsbeginn Eintreten der Beschwerden.
	1	m	-					Keine weiteren Angaben.
	1	m		---		---		Trotz Dosisreduktion auf 10 mg täglich (Ausgangsdosis unbekannt) blieb Patient völlig impotent und konnte während der Medikation mit Imipramin keine Besserung seiner Impotenz feststellen.
SINGH (183)	1	m				-		Dosis: 75 mg täglich als Kombinationsbehandlung mit 3 mal täglich 25 mg Thioridazin wegen Ejaculatio praecox und Depressionen. Der Erfolg trat nach 2 Wochen ein.

TABELLE 5

Präparat: Protriptylin

Autor	n	m/w	Lb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
SIMPSON et al. (191)	<u>2 G</u>							
	1	m	---	--		-		52-jähriger depressiver Patient mit länger bestehender Libidominderung. Dosis: 20 mg täglich Weiterhin Schmerzen an der glans penis und Gefühlosigkeit beim Samenerguß.
	1	m		---		---		54-jähriger depressiver Patient. Bei täglich 20 mg nach 2 Wochen völlige Impotenz, die auch bei täglich 10 mg anhält und erst eine Woche nach Absetzen des Medikamentes verschwand.

TABELLE 6

Präparat: Mebanazin

Autor	n	m/w	Lb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
SIMPSON et al. (191)	<u>2 G</u>							
	1	m	--	--				59-jähriger, chronisch depressiver Patient, zeigte nach einjähriger Behandlung mit 40 mg täglich verminderte Libido und abgeschwächte Erektion. Die Behandlung wurde fortgesetzt und führte zur völligen Impotenz
	1	m		--	---	---		59-jähriger, depressiver Patient, der unter Ejaculatio praecox leidet, wird mit 40 mg täglich Mebanazin behandelt. Nach 10 Tagen ist die Erektionsfähigkeit stark vermindert, Orgasmus und Ejakulation bleiben aus. Dieser Zustand dauerte 4 Wochen. Bei gleicher Dosis war danach eine stark verzögerte Ejaculation mit verminderter Orgasmusfähigkeit möglich. Die Erektion war weiter stark vermindert.

TABELLE 7

Präparat: Opipramol

Autor	n	m/w	Lb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
RAVINA (170)	1	m		++	++	++		45-jähriger impotenter Patient mit psychischen Konflikten und anderen Erkrankungen. Nach einmonatiger Behandlung mit 300 mg täglich normale Potenz wieder hergestellt.
SCHÖNING (201)	<u>28 G</u>							
	21	m	0	0	0	-		Dosis: 50 - 100 mg täglich. Insgesamt 28 Patienten mit Ejaculatio praecox behandelt.
	7	m				0		Gute Erfolge wurden bei der jugendlichen temporären Form, bei der die starke sexuelle Erregung als Grund der ejaculatio praecox im Vordergrund steht, erzielt. Bei Patienten zwischen 43 und 64 Jahren sind die Ergebnisse schlecht.

TABELLE 8

Präparat: Iproniazid und Isocarboxazid

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BENNETT	(21)	<u>6 G</u>						
	1	m				0		<u>Isocarboxazid</u> Dosis: 30 mg täglich; der gleiche Patient erhält dann später 40 mg täglich und verliert seine Erektionsfähigkeit, die Ejakulation bleibt aus. Trotz Beibehaltung der Dosis wird der Patient später wieder erektionsfähig.
	2	m				--		Ejakulation stark verzögert, keine weiteren Angaben.
	1	m				--		Ejakulationsverzögerung bei 20 mg täglich.
	1	m		0		--		Ejakulationsverzögerung bei 20 mg täglich; auf die erhaltene Erektionsfähigkeit wird hingewiesen.
	1	m				--		<u>Isocarboxazid und Iproniazid</u> Starke Verzögerung der Ejakulation bei einem Patienten, der zuerst 100 mg täglich Isocarboxazid, dann 30 - 40 mg täglich Iproniazid erhält.
SCANLON and WHITE	(182)	1	m	---	---	---		Ein Patient erhält 2 Wochen lang Iproniazid. Es entsteht totale Impotenz von zweiwöchiger Dauer. Später erhält Patient noch einmal kurzfristig 50 mg Iproniazid täglich, wobei die Potenzstörung sofort wieder auftritt. Nach Reduktion der Dosis auf täglich 25 mg besserte sich die Potenzstörung.

TABELLE 9

Präparat: Tranylcypromin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
SIMPSON et al. (191)	<u>3 G</u>							
	1	m		---	---	---		Totale Impotenz bei einem Patienten, der täglich mit 20 mg Tranylcypromin behandelt wird. Nach Reduktion der Dosis auf 10 mg täglich Besserung.
	1	m	++					Bei einem Patienten wird gesteigerte Libido beschrieben; sonst keine weiteren Angaben.
	1	m	+++	+++				Ein Patient berichtet unter der Medikation von Tranylcypromin über "hypersexuelle Gefühle" und unangenehm häufigen und starken Erektionen. Keine weiteren Hinweise.

TABELLE 10

Lithiumsalze

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
ANGST	(7)	1	m	-				43 Patienten, die mit Lithium carbonat bzw. -acetat behandelt werden, berichten über Nebenwirkungen während der Behandlung; darunter wird bei einem Patienten Libidoverlust beschrieben.
EGLI	(64)	<u>2 G</u>						
		1	m	---				70 Patienten werden mit Lithium carbonat behandelt. Ein Patient gibt als Nebenwirkung vollständigen Libidoverlust an.
		1	m		--	--	--	Ein weiterer Patient nahm zusätzlich ein Barbiturat. Auch nach Absetzen des Lithiums keine Besserung der Potenzstörung. Vermutlich beruht in diesem Fall die Potenzstörung auf der Barbituratwirkung.
LAUTER	(128)	4	m	--	--		--	Die Verminderung der Libido, die Erektionsschwäche und die Ejakulationsverzögerung werden als Folge der Medikation mit einem Lithiumsalz angesehen. Ein Zusammenhang mit der Primärerkrankung wird vom Verfasser ausgeschlossen.

B) NEUROLEPTIKA

I) ALLGEMEINES

Bis auf wenige Ausnahmen wirken Neuroleptika in höherer Dosierung und zu Beginn der Behandlung dämpfend. Somit ist unter der Therapie mit Neuroleptika eine Herabsetzung der Libido verständlich. SCHNETZLER und SAINT EGREVE führen als Begleiterscheinungen bei Neuroleptikamedikation Libidoverminderung, Ejakulationsverzögerung und völlige Impotenz an. Diese Effekte können, müssen aber nicht auftreten (199).

POMME (167) beschreibt unter Neuroleptikaeinfluß Nachlassen der Libido, Erektionsschwächen, Ejakulationsverzögerungen beim Mann und Frigidität sowie verminderte Orgasmuskapazität bei der Frau. Diese Beobachtungen seien vor allem bei schizophrenen Patienten gemacht worden.

Bei Verabreichung von Phenothiazin-Derivaten ist nach Ansicht von FISCHER (69; 70), SHADER und GRINSPOON (186) und HOLLISTER (98) grundsätzlich mit einer Verminderung der Libido beim Mann zu rechnen. Im Gegensatz zu FISCHER, SHADER und GRINSPOON konnte HOLLISTER bei Frauen eine deutliche Libidoerhöhung feststellen, während sie unter Phenothiazineinfluß standen.

MASTERS und JOHNSON (141) stellten bei Phenothiazingabe gelegentliche Erektionsschwächen fest, die laut HOLLISTER bis zur impotentia coeundi mit Ejakulationshemmung führen können.

Bei der Therapie mit Neuroleptika muß mit Verminderung der Libido, Erektionsschwächen, Ausbleiben der Erektion, Ejakulationsverzögerungen, Aspermatismus und kompletter Impotenz gerechnet werden. SCHNETZLER et al. (200) gab gesunden Versuchspersonen Thioridazin und konnte die eben genannten Veränderungen an ihnen feststellen (vgl. Tabelle 15).

Einige Neuroleptika, insbesondere Thioridazin, eignen sich sehr gut zur Behandlung der ejaculatio praecox (1; 13; 40; 61; 69; 76; 143; 144; 147; 152; 180).

Werden bei schizophrenen Patienten Neuroleptika verschrieben, so muß dies mit Vorsicht geschehen, da gerade Schizophrene besonders empfindlich auf jede veränderte Reaktion ihres Körpers reagieren (CARLSON und SADOFF, 40). Um eine ejaculatio praecox behandeln zu können, werden im allgemeinen geringere Dosen benötigt als bei der Behandlung psychisch kranker Patienten (13; 44; 60; 61; 74; 87; 92; 107; 117; 143; 152; 159; 160; 193; 222).

II) KASUISTIKEN

Soweit in der Literatur spezielle Hinweise zu den einzelnen Neuroleptika gegeben wurden, werden sie im folgenden besprochen. Es sind erwähnt:

Phenothiazin-Derivate

- 1) Chlorpromazin
- 2) Fluphenazin
- 3) Mesoridazin
- 4) Perphenazin
- 5) Thioridazin
- 6) Trifluoperazin

Thioxanthen-Derivate

- 7) Chlorprothixen
- 8) Clopenthixol

Butyrophenon-Derivate

- 9) Benperidol
- 10) Haloperidol

Rauwolfia-Alkaloide

- 11) Reserpin

Zusatz:

Meclizin

Phenothiazin-Derivate

1) Chlorpromazin

In Kasuistiken (Tabelle 11; 27, 42, 45, 86, 166) wird sowohl von

Libidominderung als auch Libidosteigerung bei männlichen und weiblichen Patienten berichtet. Außerdem traten Erektionsschwäche und Ejakulationsverzögerungen auf.

Meistens wird bei der Gabe von Chlorpromazin eine Verminderung der Libido beschrieben (DESHAIES et al., 58; KLEINSORGE und RÖSNER, 114; MALL, 136; MEGAPHENFIBEL, 142; VOSBURG, 217). Etwa in 0,5 % der Fälle (KLEINSORGE und RÖSNER, 114) kann aber auch eine Steigerung der Libido beobachtet werden, vor allem ist dies bei Frauen der Fall (COHEN, 46; KLEINSORGE und RÖSNER, 114; MEGAPHENFIBEL, 142).

DESHAIES et al. (58) konnten feststellen, daß bei hohen Dosen Chlorpromazin (150 - 300 mg täglich) die Libido nicht vermindert wird. VOSBURG (217) sieht im Chlorpromazin aufgrund seiner libidosenkenden Wirkung ein gutes Medikament zur Behandlung der männlichen Hypersexualität.

Unter der Therapie mit Chlorpromazin kommt es auch zu Potenzstörungen (MALL, 136; KLEINSORGE und RÖSNER, 114). Völlige Impotenz wird von COHEN (46) und LABHARDT (125) beschrieben.

Im Rahmen einer Schlaftherapie (Grund für die Schlaftherapie nicht bekannt) erhielten Männer hohe Dosen Chlorpromazin (150 - 200 mg täglich). Während dieser Zeit trat bei niemandem eine völlige Erektion des Penis ein, obwohl dieses am Morgen auch ohne sexuellen Reiz normalerweise geschah (KLEINSORGE und RÖSNER, 114; MEGAPHENFIBEL, 142).

MALL (136) gibt als Grund der Potenzstörungen die Dämpfung des Hypophysenvorderlappens an und die Hemmung der Gonadenfunktion. In der MEGAPHENFIBEL (142) wird als Angriffspunkt des Chlorpromazins ein indirekter Einfluß der Phenothiazinkörper auf die Hoden über innersekretorische Drüsen diskutiert, aber auch eine hemmende Wirkung auf die formatio reticularis wird nicht ausgeschlossen.

2) Fluphenazin

In Kasuistiken (Tabelle 12; 12, 126) werden Libidominderung und Erektionsschwäche beschrieben.

Die Herstellerfirma Byk Gulden Pharmazeutika berichtet, daß unter Fluphenazin Einschränkungen der Libido und Potenz beobachtet wurden. Im allgemeinen seien diese Erscheinungen jedoch nur während der Langzeittherapie mit hohen Dosen zu erwarten. Im Einzelfall sei es schwer abzugrenzen, ob die Beeinflussung des Sexualverhaltens durch die psychische Erkrankung oder durch das Medikament bedingt sei.

3) Mesoridazin

Bei Mesoridazin handelt es sich um eine dem Thioridazin verwandte Substanz, bei der die gleichen Effekte auftreten wie bei der Gabe von Thioridazin (SHADER, 184).

In Kasuistiken (Tabelle 13; 13, 147, 184) wird über Patienten mit Erektionsschwäche und ejaculatio praecox berichtet; zum Teil können sie erfolgreich therapiert werden. In einem Fall (Patient mit Angstzuständen) bleibt die Ejakulation aus.

4) Perphenazin

In der Kasuistik (Tabelle 14; 26) werden Ejakulationsstörungen beschrieben.

5) Thioridazin

In Kasuistiken (Tabelle 15; 13, 44, 55, 60, 61, 65, 74, 87, 92, 96, 107, 111, 117, 131, 143, 144, 152, 159, 160, 180, 185, 192, 193, 200, 209, 222) wird vor allem von Ejakulationsverzögerungen bzw. fehlender Ejakulation berichtet. Der Orgasmus bleibt dabei meist erhalten. Bei einigen Patienten ist die Erektion geschwächt und die Libido vermindert; es treten aber auch verstärkte Erektion und Libido auf.

Am häufigsten wird bei Thioridazingabe die Beeinflussung der Ejakulation in Form einer Verzögerung oder des Ausbleibens beschrieben (CARLSON und SADOFF, 11; COOPER, 24; COOPER, 26; DE BUCK, 56; HOLLISTER, 99; QURESHI, 169; SCHÖNING, 201; GREEN, 84).

Bei Verabreichung von geringen Dosen Thioridazin bleibt die Libi-

do unbeeinflusst (DE BUCH, 56), bei hohen Dosen wird sie jedoch vermindert (DE BUCK, 56; POMME¹ et al., 167; SCHÖNING, 201).

BARTHOLOMEW (11) berichtet, daß die Hemmung der Libido nicht so regelmäßig auftritt wie z. B. bei der Verwendung von Oestrogenen. Um die Libido herabzusetzen, benötige man oft Dosen, die Schläfrigkeit verursachen. Eine partielle oder totale Impotenz entstehe häufig, und die dazu notwendigen Dosen seien geringer. MASTERS und JOHNSON berichten von einer Erektionsschwäche unter Thioridazin (141), während HOLLISTER (99) der Ansicht ist, daß weder Potenz noch Orgasmus beeinflußt werden. Auch DE BUCK (56) spricht von unverändertem Orgasmus. Andere Autoren aber können von verzögertem Orgasmus bzw. Orgasmus verminderter Qualität berichten (COOPER, 49; 50; SCHÖNING, 201). EHRHARDT (65) weist darauf hin, daß bei Reduzierung der Dosis sich Libido und Orgasmus normalisieren, die Ejakulation aber erst nach Absetzen des Medikaments auftritt bzw. nicht mehr verzögert einsetzt.

CARLSON und SADOFF (40) halten Thioridazin für ein gutes Mittel zur Behandlung der ejaculatio praecox; sie warnen jedoch vor der bedenkenlosen Anwendung bei schizophrenen Patienten, da gerade dieser Personenkreis besonders empfindlich auf jede veränderte Körperfunktion reagiert.

AHMED (1) meint, daß man mit Thioridazin gerade in der Verbindung mit einer Psychotherapie sehr gute Erfolge in der Behandlung der ejaculatio praecox erzielen kann.

SHADER und DI MASCIO (185) geben als wahrscheinlichen Grund für

das Ausbleiben der Ejakulation einen adrenergischen Block an, wobei Erektion und Orgasmus nicht davon betroffen sind. Als Beweis führt er andere minimale Erscheinungsbilder eines adrenergischen Blocks, wie z. B. gelegentliche leichte Hypotonie, an. DOEPFMER ((62) vermutet auch noch eine zentrale Dämpfung wie bei anderen Phenothiazin-Derivaten als Ursache des Aspermatismus.

In Tabelle 15 finden sich weitere Hinweise, inwieweit Thioridazin therapeutisch angewandt wird.

6) Trifluoperazin

Trifluoperazin gibt es auch als ein Handelspräparat, das zusätzlich mit einem Barbitursäure-Derivat versetzt ist. In einigen Fällen wurde Trifluoperazin in Kombination mit Thioridazin angewandt.

In der Kasuistik (Tabelle 16; 26) wird über fehlende bzw. verzögerte Ejakulation unter Trifluoperazin berichtet.

Thioxanthen-Derivate

7) Chlorprothixen

In der Kasuistik (Tabelle 17; 59) wird ein Fall von Orgasmusschwäche und fehlender Ejakulation genannt.

COOPER (51) weist darauf hin, daß unter der Therapie mit Chlorprothixen Impotenz auftreten kann. Auch MASTERS und JOHNSON (141) haben unter Chlorprothixen Erektionsschwächen beobachten können.

8) Clopenthixol

In Kasuistiken (Tabelle 18; 37, 88) wird über Verminderung bzw. Fehlen der Libido, Erektion, Ejakulation und des Orgasmus berichtet.

KALINOWSKI und HIPPIUS (110) beschreiben bei der Gabe von Clopenthixol eine eventuell auftretende Verminderung der Libido. Weitere Hinweise auf eine Veränderung des Sexualverhaltens geben die beiden Verfasser nicht.

CAHN (37) weist darauf hin, daß bei Dosisreduzierung zwar die Potenz (Erektion) zurückkehrt, die Ejakulation jedoch weiterhin fehlt und der Orgasmus vermindert ist. Diese beiden kehrten erst nach weiterer Reduzierung wieder zurück. Es käme aber auch vor, daß bei gleichbleibender Dosis die Erektion zurückkehre, die Ejakulation und der Orgasmus dann fehle und die Libido gestört sei.

Butyrophänon-Derivate

9) Benperidol

In der Kasuistik (Tabelle 19; 206) wird Libidoverlust beschrieben.

KALINOWSKI und HIPPIUS (110) halten Benperidol für ein sehr gutes Mittel, um die Hypersexualität zu beeinflussen.

10) Haloperidol

In Kasuistiken (Tabelle 20; 72, 91) wird Libidoverlust angegeben.

Bei der Gabe von Haloperidol kann eine gelegentlich auftretende Impotenz beobachtet werden (SHEPHERD und LADER, 187). Von den anderen Autoren (FLORIMOND, 72; HABERLANDT, 91; JACOBS, 104) wird übereinstimmend hervorgehoben, daß sich Haloperidol besonders zur Behandlung der excessiven Onanie bei schwachsinnigen Kindern eignet. Über die Dosis wird keine genaue Angabe gemacht, doch scheint die Erhaltungsdosis bei etwa 1,5 mg täglich Haloperidol zu liegen (HABERLAND, 91). Jungen würden im allgemeinen höhere Dosen als Mädchen benötigen und auch der psychische Reifegrad spiele eine gewisse Rolle (JACOBS, 104).

Eine weitere Aufschlüsselung, auch nach Geschlechtern, fehlt.

Rauwolfia-Alkaloide

11) Reserpin

In Kasuistiken (Tabelle 21; 26, 127) werden einmal Ejakulationsverzögerungen, zum anderen öfters auftretende Erektionen angegeben.

Unter der Therapie mit Reserpin ist eine Verminderung der Libido beobachtet worden (FISCHER, 69; FISCHER UND FRAHN, 70; KLEIN, 113; MALL, 136). Erektionsverminderungen bzw. fehlende Erektion wird von MASTERS und JOHNSON (141) beschrieben; Impotenz (mit Fehlen der Ejakulation) geben auch COOPER (51), KLEIN (113) und MALL (136) an.

FISCHER (69) hält Reserpin für ein gutes Medikament, um bei folgenden Sexualstörungen stützend eingreifen zu können: schwache Erektion, ejaculatio praecox, Anorgasmie und gesteigerte Libido. Diese medikamentöse Therapie könne jedoch grundsätzlich nur eine Unterstützung der Psychotherapie sein.

Als Grund der Potenzstörungen unter Reserpineinfluß nimmt MALL (136) die Dämpfung des Hypophysenvorderlappens an und die Hemmung der Gonadenfunktion.

Zusatz

Meclizin

Obwohl die Substanz kein Psychopharmakon ist, aber mit einigen hier besprochenen Neuroleptika die antihistaminische Wirkung gemeinsam hat, wird sie hier mit aufgeführt.

In einer Kasuistik (Tabelle 22; 71) wird Libidoverminderung und ein Fall von völliger Impotenz beschrieben.

FLEISCHER (71) schildert vor allem seine Beobachtungen in einer Pflegeanstalt für schwachsinnige Kinder und Jugendliche. Er hebt vor allem den sedierenden Effekt auf Libido und sexuelle Aktivität hervor. Exzessive Onanie werde sehr gut mit Meclizin unterbunden. Vergleiche auch die Kasuistik!

TABELLE 11

Präparat: Chlorpromazin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BOLELOUCKY (27)	1	m		0	0	--		42-jähriger, schizophrener Patient, der täglich 50-75 mg Chlorpromazin erhielt. Nach einigen Monaten dauernder Einnahme berichtet er von stark verzögerter Ejakulation bei normaler Erektion und normalem Orgasmus.
CHOUINARD et al. (42)	$\frac{10\ G}{6}$ 4	m w	++ ++					Sechs schizophrene Patienten werden mit einer Kombination von Chlorpromazin (2 x täglich 100 mg) und α -methyl-Dopa (2 x täglich 250 mg) vier Wochen lang behandelt. Bei allen gesteigerte Libido ("increase in sexual behavior") zu beobachten
COHEN (45)		w	++					Etwa in 0,5 % der Fälle, wobei es sich vorwiegend um Frauen handelt, die mit Chlorpromazin behandelt werden, vor allem mit hohen Dosen, kommt es zur gesteigerten Libido.
GREENBERG (86)	1	m	--	---		---		Nach mehreren Wochen einer Kombinationsbehandlung mit 1000 mg täglich Chlorpromazin und 15 mg täglich Trifluoperazin tritt bei einem Patienten stark verminderte Libido, Erektionsunfähigkeit und Aspermatismus auf. Bei Reduzierung des Chlorpromazins auf 400 bzw. 600 mg täglich kehrt die Libido und Erektionsfähigkeit allmählich zurück, die Ejakulation ist jedoch weiterhin unmöglich.
POLISHUK/KULCSAR (166)	5	m	-					Bei fünf geisteskranken Patienten zeigte sich verminderte Libido bei der Behandlung mit Chlorpromazin in Dosen von 350 bis 400 mg täglich über längere Zeit
TENNENT et al. (209a)	12	m	-					12 männliche Patienten mit gestörtem Sexualverhalten erhalten sechs Wochen lang Chlorpromazin, die ersten fünf Tage je 50 mg täglich, dann auf 125 mg täglich steigend. Die Libido ist etwas vermindert.

TABELLE 12

Präparat: Fluphenazin

Autor	n	m/w	Lsb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BARTHOLOMEW (12)	$\frac{24 \text{ G}}{17}$	m	-	-				24 psychiatrische Patienten ohne sexuelle Schwierigkeiten wurden mit je 25 mg Fluphenazin i. m. täglich behandelt. Je nach Patient insgesamt zwischen ein und zwölf Injektionen. Zusätzlich wurde gegen extrapyramidale Nebenwirkungen 3 x täglich 2 mg Benzotropin verabreicht. Innerhalb von drei bis fünf Tagen wurde Libido, sexuelle Aktivität und Fähigkeit vermindert.
	17	m	--	-				26 Patienten mit sexuellen Abnormitäten wurden nach gleichem Schema wie die obige Gruppe behandelt. 17 Patienten gaben eine sehr rasch abnehmende Libido und vermindertes sexuelles Interesse an.
LAMBERT/MACOU (126)	106	m/w	-					Insgesamt wurden 106 Patienten (69 männliche und 37 weibliche), zwischen 15 und 72 Jahre alt, die an Schizophrenie (56), Wahnvorstellungen (25) und verschiedenen Verhaltensstörungen (25) leiden, mit Fluphenazin behandelt. Durchschnittliche Behandlungsdauer: 329 Tage Dosis pro Injektion (i. m.): 12,5 mg bis 150 mg Durchschnittlich 17 Injektionen pro Patient Bei den Nebenwirkungen wird von abgeschwächter Libido berichtet. Genaue Angaben, bei wievielen Patienten dies der Fall ist, und über die Geschlechtsverteilung fehlen.

TABELLE 13

Präparat: Mesoridazin

Autor	n	m/w	Lsb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
DOLEČEK (63)	3	m		++		++		Insgesamt 7 Patienten mit sexueller Neurasthenie wurden mit Mesoridazin behandelt. Dosis am 1. + 2. Tag: 10 mg täglich; ab dem 3. Tag: 15 mg täglich. Bei drei Patienten normalisierte sich die Potenz.
MOLČAN (147)	$\frac{20 \text{ G}}{10}$	m		2: ++ 2: + 5: 0 1: -				Alle Patienten erhielten 15 mg täglich über 3 Wochen. Insgesamt 10 Patienten wurden wegen unzureichender Erektion behandelt. Davon normalisierte sich bei 2 Patienten die Erektion, bei 2 besserte sich der Zustand, 5 unverändert und 1 verschlechtert.
	6	m				3: -- 1: - 2: 0		6 Patienten mit ejaculatio praecox, davon normalisierte sich die Ejakulation bei 3 Patienten, bei 1 besserte sie sich, bei 2 unverändert.
	4	m	0	0	0	II		bei 4 Fällen mit somatischer Impotentia coeundi, psychosexuellem Infantilisismus und abnormen sexuellem Verhalten konnte keine Veränderung erzielt werden. Unter den insgesamt 20 Patienten waren 6 Patienten mit Neurosen und 5 Psychopathen.
SHADER (184)	1	m	0	0	0	---		30-jähriger Patient mit Angst- und Unruhezuständen und Konzentrationsstörungen erhält zwei Tage 30 mg täglich, ab dem 3. Tag 60 mg täglich Mesoridazin. Er berichtet von dem Ausbleiben der Ejakulation bei erhaltener Libido, vorhandener Erektion und eintretendem Orgasmus.

TABELLE 14

Präparat: Perphenazin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BLAIR/SIMPSON (26)	9	m				-- (-)		Insgesamt 14 chronisch schizophrene Patienten wurden mit 24 mg täglich Perphenazin behandelt. Bei 146 Versuchen berichteten neun Patienten über Veränderungen: sechsmal blieben die Ejakulationen aus, 16 mal waren sie verzögert. Nach Absetzen des Medikamentes konnte noch bei 4 Patienten Ejakulationsverzögerung beobachtet werden.

TABELLE 15

Präparat: Thioridazin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BARTOVÁ/BOUCHAL (13)	20	m		7: + 3: -		11: -- 9: 0		Insgesamt wurden 20 Patienten mit ejaculatio praecox, davon 15 zusätzlich mit Erektionsschwierigkeiten, mit Thioridazin (25 mg täglich) behandelt. Bei 11 Patienten normalisierte sich die Ejakulation, bei 7 die Erektion, bei 3 wurde die Erektionsfähigkeit verschlechtert.
CLEIN (44)	$\frac{3\text{ G}}{1}$	m		-	-	---		Behandlung wegen Schizophrenie mit 300 mg täglich Thioridazin. Erektion und Orgasmus vermindert, Ejakulation unmöglich, 3 Tage nach Absetzen normaler Zustand wiederhergestellt.
	1	m				---		Nach 28-tägiger Behandlung mit 150 mg täglich Thioridazin wegen Schizophrenie bleibt die Ejakulation aus.
	1	m				--		Behandlung mit 100 mg täglich wegen häufiger Pollutionen und daraus entstehenden Schuldgefühlen. Nach einem Monat nur noch alle 2 Wochen eine Pollution.
DATSHKOVSKY (55)	1	m			---	---		Nach einwöchiger Einnahme von 200 mg täglich Thioridazin bleibt Orgasmus und Ejakulation aus.
DOEFFMER (61)	11	m				2: --- 6: -- 3: 0		Insgesamt wurden 11 Patienten mit ejaculatio praecox bei erhaltener Erektion mit 50 - 200 mg Thioridazin 1-3 Stunden vor dem Congressus behandelt. Bei 2 Patienten trat Aspermatismus auf, bei 6 eine verzögerte Ejakulation und bei 3 war die Behandlung ohne Erfolg (davon ein Patient mit Androgendefizit).
DOEFFMER (60)	$\frac{8\text{ G}}{1}$	m		0		---		Insgesamt 5 Patienten werden wegen ejaculatio praecox behandelt: Dosis 50 mg zwei Stunden vor dem Verkehr, nach Reduzierung auf 25 mg: verzögerte Ejakulation
	1	m				-		Dosis 50 mg zwei Stunden vor dem Verkehr: Normalisierung des Ejakulationsstrung
	2	m				-		Dosis 100 mg zwei Stunden vor dem Verkehr: Normalisierung der Ejakulationsströrung.
	1	m				--		Dosis 100 mg zwei Stunden vor dem Verkehr: Ejakulation verzögert.
	3	m	-			--		Drei junge, ans Zölibat gebundene Männer klagten über gesteigerte Libido und häufige nächtliche Pollutionen, Erfolgreiche Behandlung in zwei Fällen.

Fortsetzung TABELLE 15

Autor	n	m/w	Ldb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
EHRHARDT (65)	2	m	--					Dosis 80 - 100 ml täglich, Einnahme über einen Monat. Nach weiterer Einnahme über zwei Wochen zeigte sich in einem Fall verminderter Orgasmus und in beiden Fällen eine verzögerte Ejakulation.
FREYHAN (74)	$\frac{3}{1}$ G	m			0	---		54-jähriger Mann mit Problemen in Familie und Beruf erhält 200 mg täglich Thioridazin: Verlust der Ejakulationsfähigkeit bei erhaltenem Orgasmus
	1	m		-		---		40-jähriger Patient mit depressiven Zuständen wird mit 100 - 130 mg täglich Thioridazin und 5 mg Dexamyd behandelt, Erektion vermindert, Ejakulation fehlt.
	1	m	-		0	---		36-jähriger hypersexueller Patient, der schon öfters versucht hatte, seine Tochter zu mißbrauchen, wird mit 300 mg täglich Thioridazin behandelt. Libido abgeschwächt, Ejakulation bleibt bei erhaltenem Orgasmus aus.
GREENBERG/ CARILLO (87)	1	m	0		0	---		16-jähriger Patient mit "schizophrenem Schub" wurde mit 200 mg täglich Thioridazin und Psychotherapie behandelt. Beim Masturbieren Ausbleiben der Ejakulation bei erhaltener Libido und vorhandenem Orgasmus.
HAIDER (82)	$\frac{8}{1}$ G	m	-	0		---		32-jähriger, depressiver Patient erhält 150 mg täglich Thioridazin und 2 mg täglich Trifluoperazin. Normale Erektion, verminderte Libido, fehlende Ejakulation.
	1	m	-	0	0	---		22-jähriger, schizophrener Patient, behandelt mit Trifluoperazin unterschiedlicher Dosis und Thioridazin (300 mg täglich), Normale Erektion, Orgasmus vorhanden, Libido vermindert, Ejakulation fehlt.
	1	m	-	---				Depressiver, 40-jähriger Patient erhält 225 mg täglich Imipramin und 150 mg täglich Thioridazin. Verminderte Libido und keine Erektion.
	1	m	---	--				49-jähriger, chronisch schizophrener Patient erhält 300 mg täglich Thioridazin. Verliert das Interesse an Sex, zuerst schwache, später keine Erektion mehr.
	1	m	---	---		---		42-jähriger Patient mit manisch-depressiver Psychose erhält: 450 mg täglich Thioridazin, 150 mg täglich Orphenadrin hydrochlorid; keine Erektion mehr, keine Pollution.
	1	m	--	--		---		21-jähriger schizophrener Patient erhält Thioridazin, in steigender Dosis von 150 auf 300 mg täglich. Er wurde "Impotent", schwache Erektion, verminderte Libido und fehlende Ejakulation.
	1	m	-	0	0	---		33-jähriger Epileptiker erhält 300 mg Chlorpromazin und 450 mg Thioridazin etwas später. Seit dem Zeitpunkt der Thioridazingabe fehlende Ejakulation bei erhaltener Erektion und stattfindendem Orgasmus. Bei fortgesetzter Medikation berichtet der Patient über verminderte Libido und schwache Erektion.
	1	m	--	---		---		31-jähriger Schizophrener wird mit 300 mg täglich Thioridazin behandelt. Nach längerer Einnahme berichtet der Patient von stark verminderter Libido, einer fehlenden Erektion und Ejakulation.

Fortsetzung TABELLE 15

Autor	n	m/w	Lb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
HELLER (96)	1	m	--		0	---		40-jähriger schizophrener und unbeherrschter Patient erhält erst 75 mg täglich, dann 30 mg täglich Thioridazin. Eine Woche später tritt Libidoverlust und fehlende Ejakulation bei erhaltenem Orgasmus auf.
JØRGENSEN (107)	1	m				--		31-jähriger schizophrener Patient berichtet unter 600 mg täglich Thioridazin von einer stark verzögerten Ejakulation.
KAMM (111)	2	w	--					2 Patientinnen (19 + 44 Jahre), beide mit chronischem Hirnschaden, werden mit 300 mg täglich Thioridazin wegen Hypersexualität behandelt. In beiden Fällen besserte sich der Zustand.
KOKKORIS et al. (117)	25 G 15	m				---		Insgesamt wurden 219 meist Schizophrene (14 - 68 Jahre) mit unterschiedlichen Dosen bis 900 mg täglich Thioridazin und späterer Erhaltungsdosis von 200 - 400 mg täglich behandelt. 15 Patienten berichten von einer Hemmung der Ejakulation.
	10	m				--		10 gesunde Männer mit ejaculatio praecox und nächtlichen Pollutionen wurden mit Thioridazin unterschiedlicher Dosis behandelt. In allen Fällen Behebung der Beschwerden.
LITKEY/FENICZY (131)	12	m	-			--		12 Gefängnisinsassen (aggressiv, brutal, Masturbation und Homosexualität) werden mit 150 bis 600 mg täglich Thioridazin behandelt. Beruhigung und Normalisierung in allen Fällen, vereinzelt Ejakulationshemmung beobachtet.
MELLEGREN (143)	40 G 15	m	++			--		Alle Patienten leiden an ejaculatio praecox; Dosis: 25 - 50 mg; zur ständigen Steigerung der Libido ist dauernde Behandlung notwendig.
	14	m				-		Bei gleicher Dosis gebesserte ejaculatio praecox.
	11	m				0		Bei gleicher Dosis kein Einfluß der ejaculatio praecox.
MELLEGREN (144)	51	m				20: -- 19: - 12: 0		Insgesamt werden 51 Patienten die an ejaculatio praecox leiden, mit 20 - 100 mg täglich Thioridazin behandelt. Behandlungsdauer 1 Jahr. In 20 Fällen tritt normale Ejakulation ein, in 19 Fällen sind die Beschwerden gebessert, bei 12 Patienten ist die Behandlung ohne Erfolg.
NISTRI/DE LUCA (152)	12	m				--		Alle Patienten werden wegen ejaculatio praecox bzw. nächtlicher Pollutionen behandelt. Dosis für Psychopathen: 300 mg täglich; für Neurotiker: 25 - 75 mg täglich. In allen Fällen gute Erfolge.
OLSEN (159)	7	m		1: --- 4: --- 6: 0	4: --- 7: ---	---		7 psychiatrische Patienten werden mit maximal 600 mg täglich Thioridazin über etwa 3 Monate behandelt. Alle berichten über Ejakulationshemmung, 3 über zusätzlich fehlenden Orgasmus und einer über fehlende Erektion.
PEREZ DE FRANCISCO NIETO (160)	7	m				--		Bei insgesamt 27 Schizophrenen, die mit Thioridazin in Dosen zwischen 100 und 1600 mg täglich behandelt wurden, trat in sieben Fällen eine Verzögerung der Ejakulation auf.
SANTORELLE et al. (180)	26	m				--		Insgesamt 33, vorwiegend neurotische Patienten leiden an ejaculatio praecox und werden über 20 Tage mit Thioridazin (50 - 75 mg täglich) behandelt. Bei 26 Patienten normalisiert sich die Ejakulation.

Fortsetzung TABELLE 15

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
SHADER (185)	$\frac{3 G}{1}$	m				---		Dosisunabhängiges Ausbleiben der nächtlichen Ejakulation bei 19-jährigem chronisch Schizophrenen
	1	m		0	0	---	27-jähriger Gehirngeschädigter erhält	50 - 200 mg täglich Thioridazin, Ejakulation bleibt bei vorhandener Erektion und stattfindendem Orgasmus aus.
	1	m		0	0	---		Dosis: 75 - 640 mg täglich; 36-jähriger Schizophrener, gleiche Symptomatik wie vorhergehender Patient.
SINGH (192)	1	m			0	---		35-jähriger Alkoholiker mit Magenulcus erhält neben Gelucl 300 mg täglich Thioridazin. Kurz darauf bleibt bei erhaltenem Orgasmus die Ejakulation aus.
SINGH (193)	$\frac{2 G}{1}$	m				--		32-jähriger Patient mit Angstzuständen wird mit 400 mg täglich Thioridazin behandelt. Dabei tritt eine starke Verzögerung der Ejakulation auf.
	1	m				--		51-jähriger Patient mit ejaculatio praecox und Depression erhält 75 mg täglich Thioridazin und 75 mg täglich Imipramin. Nach 2 Wochen sehr gute Besserung der Beschwerden, normale Ejakulation, Depression verschwunden.
SCHNETZLER, J. P. et al. (200)	$\frac{6 G}{3}$	m	--			-- (-)		Insgesamt wurden 23 gesunden Versuchspersonen beiderlei Geschlechts 50 mg täglich Thioridazin über 10-30 Tage gegeben. Davon berichten sechs Männer über verzögerte bzw. gehemmte Ejakulation, und drei davon bemerken eine verminderte Libido.
	3	m				-- (-)		
TAUBEL (209)	1	m		0		---	---	47-jähriger Mann mit akutem manischen Schub wird mit 400 mg täglich Thioridazin behandelt. Bei erhaltener Erektion bleiben Orgasmus und Ejakulation aus.
WITTON (222)	$\frac{20 G}{1}$	m	---	---	---	---		36-jähriger Schizophrener wird mit 300 mg täglich Thioridazin behandelt. Nach 2 Wochen nur fehlende Ejakulation, nach 2-jähriger Behandlung fehlt Libido, Erektion, Orgasmus und Ejakulation.
	1	m	---	---		---		32-jährigem Patienten mit Schizophrenie, sexuellen Problemen und übermäßiger Libido wird 150 mg täglich Thioridazin gegeben. Libido normalisiert sich und wird vermindert, Erektion und Ejakulation fehlen.
	8	m	--					Insgesamt 21 Patienten, meist Schizophrene, erhalten Thioridazin (keine Dosisangabe). Bei 7 Patienten blieb Erektion und/oder Ejakulation aus, bei 8 war die Libido stark herabgesetzt, bei 3 keine Veränderung im Sexualverhalten, 3 waren nicht fähig, Angaben zu machen. Nähere Angaben fehlen.
	7	m		---		---		
	3	m	0	0		0		

TABELLE 16

Präparat: Trifluoperazin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BLAIR/SIMPSON (26)	5	m				-- (-)		Dosis: 20 - 280 mg täglich Trifluoperazin. Insgesamt 5 Schizophrenen wurden so behandelt. Bei 120 Versuchen traten ein-, zweimal oder öfters Ejakulationsschwierigkeiten bei jedem Patienten auf. Insgesamt blieb die Ejakulation 25 mal aus, 15 mal war sie stark verzögert.

TABELLE 17

Präparat: Chlorprothixen

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
DITMAN (59)	1	m			--	---		45-jähriger paranoider Patient wird anfangs mit 100 mg täglich Chlorprothixen behandelt, nach einem Monat mit 200 mg täglich, nach weiteren 3 Wochen mit 300 mg täglich. Zwei Wochen nach Einnahme der hohen Dosis klagt der Patient über verminderten Orgasmus und fehlender Ejakulation. Eine Woche nach Absetzen des Medikaments sind wieder normale sexuelle Reaktionen vorhanden.

TABELLE 18

Präparat: Clopenthixol

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
CAHN (37)	35 G 22	m	---					Insgesamt bekamen 106 Patienten Clopenthixol. Bei 22 Patienten verschwand dabei die Libido fast völlig. Nähere Angaben fehlen.
	1	m	---	---		---		28-jähriger Schizophrener erhält anfangs 75 mg täglich Clopenthixol i.m., dann 150 mg täglich oral und schließlich eine Erhaltungsdosis von 25 mg täglich über 4 Monate. Dabei völliger Verlust der Libido, Erektion und Ejakulation.
	11	m	---	---		---		Elf weitere Patienten erhielten ähnliche Dosen wie der eben genannte 28-jährige Schizophrene. Sie alle zeigten die gleiche Symptomatik.
	1	m	---	---	---	---		39-jähriger Schizophrener wird erst mit Chlorpromazin und Levomepromazin behandelt und erhält dann in steigender Dosierung Clopenthixol (75 - 100 - 225 mg täglich). 225 mg täglich ist die Dosis über acht Monate. Während dieser Zeit wird der Patient völlig impotent mit Verlust von Libido und Erektion. Nach Umstellung auf 400 mg täglich Levomepromazin bleibt der Patient impotent.
GROSS/KALTENBÄCK (88)	4	m		--		--		Insgesamt wurden 139 vorwiegend Schizophrenen mit durchschnittlich 30 mg täglich Clopenthixol behandelt. Dabei traten vier angebliche "Potenzstörungen" auf.

TABELLE 19

Präparat: Benperidol

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
STERKMANS/ GEERTS (206)	3	m	- (-)					Drei Schizophrenie mit niedrigem Intelligenzgrad werden mit Benperidol behandelt. Je nach Dosishöhe verringert sich die Libido der Patienten: 1) 42-jähriger, 1 mg täglich, Libidoverlust nach 3 Monaten 2) 26-jähriger, 1 mg täglich, Libidoverlust nach 2 Monaten 3) 31-jähriger, 1,5 mg täglich, Libidoverlust nach 6 Monaten
TENNENT et al. (209a)	12	m	-	-				Zwölf männliche Patienten mit gestörtem Sexualverhalten werden sechs Wochen lang mit Benperidol behandelt. Die ersten fünf Tage erhalten sie täglich 0,5 mg, dann wird die Dosis allmählich auf 1,25 mg täglich gesteigert. Die Libido ist dabei vermindert, die Erektionsfähigkeit etwas geschwächt.

TABELLE 20

Präparat: Haloperidol

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
FLORMOND (72)	2	m	---					Zwei Schwachsinnige (21 und 30 Jahre), die sehr unruhig sind und bis zu 10 mal täglich masturbieren, erhalten 1 - 1,5 mg täglich Haloperidol. Ab 1. Behandlungstag keine Masturbationsversuche mehr.
HABERLANDT (91)	23		---					Von den 23 Patienten (3-14 Jahre) kommt nur der ältere Teil in Frage, der excessiv onaniert. Alle Kinder waren schwachsinnig. Die Erfolgsquoten werden angegeben: 9 als gut, 13 als mäßig oder passager. Es fehlt die Aufschlüsselung nach Geschlechtern und der Anteil, der tatsächlich sexuell sediert wurde. Vgl. auch den allgemeinen Teil!

TABELLE 21

Präparat: Reserpin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BLAIR/SIMPSON (26)	4	m				-- (-)		4 chronisch Schizophrenie erhalten 3 mg täglich Reserpin. Bei allen starke Einschränkung der Ejakulationsmöglichkeit. In insgesamt 26 Versuchen ist die Ejakulation sechsmal stark verzögert, siebenmal bleibt sie aus.
LANDGREBE (127)	24	m		+				24 erregte, gespannte und zum Teil schizophrene Kranke, die mit Reserpin in Dosen zwischen 3 und 5 mg täglich (maximal 10 mg täglich) behandelt werden. Bei allen macht sich eine verstärkte (häufigere) Erektion bemerkbar.

TABELLE 22

Präparat: Meclizin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
FLEISCHER (71)	$\frac{5}{1}$ G	m	--	-				15-jähriger Junge, Schwachsinn schweren Grades, onanierte bis zu 4 mal täglich ungeniert und laut schreiend. Dosis: 450 mg täglich: keine erkennbare Wirkung 900 mg täglich: keine Onanie, keine Schreie 675 mg täglich: wieder Onanie und Schreie Unter der Gabe von Promethazin wurde der Patient nur stark sediert, masturbierte und schrie weiterhin.
	3	m	--	-				Bei 5 Patienten ließ die Libido unter der Gabe von 150 - 450 mg täglich Meclizin stark nach. Keiner der 5 Pfleglinge mittleren Schwachsinn trieb "masturbatorische Spielereien" mehr.
	1	m	--	---	---	---		72-jähriger Mann, der an Hypersexualität, jetzt auch Schuldgefühlen und nervösen Beschwerden litt, wurde mit 150 mg täglich Meclizin behandelt. Er lehnte nach kurzer Zeit das Mittel ab, da es "ihn völlig impotent mache".

C) TRANQUILIZER

I) ALLGEMEINES

Tranquilizer dürften auf grund ihrer sedierenden Wirkung auch einen dämpfenden Effekt auf die Sexualsphäre haben (52; 70; 109; 75). Die Libido kann vermindert sein, die Ejakulation verzögert, und sogar komplette impotentia coeundi mit fehlender Erektion und Ejakulation können vorkommen (COOPER, 50; 49; SCHNETZLER und SAINT EGREVE, 199).

Die sedierende Eigenschaft der Tranquilizer kann eine Dämpfung des gesamten Sexualverhaltens zur Folge haben (33; 51; 52; 62; 81; 109; 196). Soweit mit Tranquilizern Sexualstörungen behandelt werden sollen, können im allgemeinen nur solche Störungen erfolgreich therapiert werden, die als Ursache Unruhe, Angstzustände, Stress und dergleichen besitzen (9; 33; 62; 75; 106; 202).

Eine gleichzeitig durchgeführte Psycho-Therapie ist zu empfehlen (9; 69).

II) KASUISTIKEN

Soweit zu den einzelnen Tranquilizer noch spezielle Hinweise in der Literatur angeführt sind, werden sie im folgenden besprochen. Es sind erwähnt:

- 1) Meprobramat
- 2) Chlordiazepoxid
- 3) Diazepam
- 4) Medazepam
- 5) Oxazepam
- 6) Prazepam

1) Meprobramat

In Kasuistiken (Tabelle 23; 62, 75, 77) wird über Libidodämpfung bei Hypersexualität und erfolgreicher Behandlung der ejaculatio praecox berichtet.

Die beruhigende Wirkung von Meprobramat dürfte der Grund für die günstige Beeinflussung der ejaculatio praecox sein (FRIDERICH, 75). DOEPFMER (62) empfiehlt bei bestehender ejaculatio praecox und impotentia erigendi infolge von Angstzuständen die Gabe von 200 bis 600 mg Meprobramat zwei Stunden vor dem Geschlechtsverkehr. Niedrigere Dosen würden sich zur Behandlung der Hypersexualität eignen. Laut DOEPFMER sei bei längerer Medikation jedoch mit einer Verminderung der Libido und der Erektion zu rechnen.

2) Chlordiazepoxid

In Kasuistiken (Tabelle 24; 33, 34, 35, 102, 196, 212) werden vorwiegend Libidodämpfung, abgeschwächte Erektion und verzögerte

Ejakulation erwähnt, jedoch auch Fälle von gesteigerter Libido und Potenz.

Auch bei Chlordiazepoxid ist auf grund der sedierenden Wirkung mit einer Verminderung der Libido zu rechnen (COOPER, 52; FISCHER, 70; KÄHLER, 109). GIESE (81) empfiehlt zur Dämpfung der sexuellen Aktivität Chlordiazepoxid in Dosen von 30 mg täglich, RUSEGGER (177) ist der Ansicht, daß unter Chlordiazepoxid vorwiegend bei Frauen die Libido vermindert wird, während bei Männern im Präsenium die Libido meist gesteigert wird.

Eine allgemeine Potenzabschwächung wird von einigen Autoren beschrieben (COOPER, 51; COPER, 52; KÄHLER, 109). Allerdings zitiert BECK (16) einen japanischen Autor (TAKAHASHI, R., Clinical of chlordiazepoxide, Selshin J gaku Clin. Psychiat. 3, S.289, 1961), der eine Potenzsteigerung unter dem Einfluß von Chlordiazepoxid beobachtet hat.

JOEL (106) konnte Fälle von Impotenz infolge von Stress, Angstzuständen und Depressionen sehr gut mit Chlordiazepoxid behandeln.

3) Diazepam

In Kasuistiken (Tabelle 25; 106, 220) wird von Erektionsverminderung und der teilweise erfolgreichen Behandlung von Potenzstörungen berichtet.

COPER (52) weist ganz allgemein darauf hin, daß bei der Behandlung

mit Diazepam Libidoverminderung und Dämpfung der Potenz vorkommen können. FISCHER (69) schlägt zur Behandlung der ejaculatio praecox, Erektionsschwäche, Anorgasmie und gesteigerter Libido neben der Psychotherapie und der Aussprache beider Sexualpartner die medikamentöse Unterstützung mit unter anderem Diazepam vor.

4) Medazepam

In Kasuistiken (Tabelle 26; 106, 202) beschreiben die Autoren Erhöhung der Libido und Normalisierung von Erektionsschwächen.

5) Oxazepam

In Kasuistiken (Tabelle 27; 9, 211) wird über Potenzstörungen unter Oxazepam berichtet.

6) Prazepam

SILVER et al. (190) gab "psychoneurotischen Patienten" mit Angst- und Spannungszuständen Prazepam in Dosen zwischen 30 und 60 mg pro Tag. Von den elf männlichen Patienten gaben zwei als Nebenwirkung "fortschreitende Impotenz" an. Dabei war bei ihnen zuerst die Ejakulation verzögert, später auch die Erektion beeinträchtigt.

TABELLE 23

Präparat: Meproamat

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
DOEPFMER (62)	1	m	-					Patient mit Hypersexualität (Koitusfrequenz 5 täglich) wurde erfolgreich mit Meproamat (Dosis unter 200 mg täglich) behandelt.
FRIDERICH (75)	<u>4 G</u>							
	3	m				-		Drei Patienten mit ejaculatio praecox wegen Angstzuständen wurden mit 2 mal 400 mg Meproamat (jeweils mittags und abends vor dem Verkehr) behandelt. Normaler Verkehr war möglich.
	1	m	-					Ein junger Patient, der hemmungslos und oft (keine genaue Angabe!) onanierte, wurde zwei mal täglich mit 400 mg Meproamat behandelt. Soweit es festgestellt werden konnte, wurde ein Dämpfungserfolg erzielt.
FRIDERICH (77)	<u>15 G</u>							
	7	m		++				Von 11 Patienten wurden 7 erfolgreich wegen psychogenen Erektionsschwächen mit Meproamat behandelt, Dosis nicht bekannt.
	8	m		++		--		Acht jugendliche Patienten mit ejaculatio praecox und impotentia erigendi konnten erfolgreich mit Meproamat behandelt werden. (Dosis nicht bekannt)

TABELLE 24

Präparat: Chlordiazepoxid

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BRAUCHITSCH (33)	$\frac{11\ G}{6}$	m	-	-	-	-		3 Patienten mit <i>ejaculatio praecox</i> , 2 Exhibitionisten und ein Patient mit Sexualneurose wurden mit ausgezeichnetem Erfolg mit Chlordiazepoxid behandelt. Kein weiterer Hinweis in der Arbeit.
	1	m	--	--				53-jähriger Patient, der wegen sexueller Triebhaftigkeit 30 mg täglich Chlordiazepoxid erhielt. Libido herabgesetzt, Erektionen abgeschwächt.
	2	m	-	-	-	-		Beobachtung bei sexuell ungestörtem Patienten: Unter Chlordiazepoxid sind Libido und Potenz abgeschwächt. Keine weiteren Angaben.
	2	m		+	+	+		Bei zwei gehemmten und kontakgestörten Patienten ist die Potenz unter Chlordiazepoxid gesteigert. Weitere Angaben fehlen.
BREITNER (34)	2	m	+					Zwei junge psychiatrisch erkrankte Patienten wurden anfangs mit 25 - 50 mg 3 mal täglich Chlordiazepoxid, später mit 50 mg täglich behandelt. Als Nebenwirkung wurde eine gesteigerte Libido bemerkt.
BROWN (35)	$\frac{3\ G}{2}$	m	-					Insgesamt 90 Patienten unterschiedlichen Geschlechts wurden wegen gastrointestinaler Beschwerden mit 40 mg täglich Chlordiazepoxid behandelt. Bei zwei Männern war die Libido unter der Therapie vermindert, bei einer Frau stark herabgesetzt.
	1	w	--					
HUGHES (102)	1	m				-- (-)		41-jähriger Patient mit einer Angstpsychose erhält 30 mg täglich Chlordiazepoxid. Eine Woche nach der ersten Einnahme ist die Ejakulation verzögert, zu einem späteren Zeitpunkt bleibt sie manchmal auch völlig aus. Fünf Tage nach Absetzen des Medikaments normalisiert sich das Sexualverhalten. Bei einmaliger Gabe von 20 mg Chlordiazepoxid hat der gleiche Patient wieder eine vorübergehende Ejakulationsverzögerung.
SPARWASSER (196)	II	m	-	-		-		Zwei Patienten, die unter Hypersexualität litten, wurden 2 bzw. 3 Wochen mit 30 mg täglich Chlordiazepoxid behandelt. Libido und Potenz wurde herabgesetzt.
TOBIN et al. (212)	2	m	-					Insgesamt wurden 20 Patienten wegen Angstneurosen mit Chlordiazepoxid (Dosis nicht bekannt) behandelt. Bei zwei Patienten stellte sich eine Libidoverminderung ein. Keine Angabe über die Geschlechtsverteilung.

TABELLE 25

Präparat: Diazepam

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
JOEL (106)	75	m	(+)	28: ++ 27: + 20: 0				Insgesamt 75 Patienten, die Angst vor dem Verkehr hatten und zum Teil depressiv waren, wurden wegen der daraus entstehenden impotentia coeundi mit vorwiegend Erektionsstörungen mit Diazepam behandelt. Dosis: 2,5 mg morgens und mittags in Kombination mit Androgenen über 4-6 Wochen, vereinzelt länger. 28 Patienten wurden geheilt, 27 gebessert, bei 20 blieb die Therapie ohne Erfolg.
WAHLE und JOCHHEIM (220)		m	--					Bei 56 Patienten mit spastischen und schlaffen Paraplegien werden die neurogenen Störungen der Sexualfunktion untersucht. Für einen nicht genau bezifferten Teil der Patienten wird die mangelnde Erektionsfähigkeit dem Diazepameinfluss zugeschrieben, da bei Absetzen von Diazepam eine Erektion möglich war.

TABELLE 26

Präparat: Medazepam

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
JOEL (106)	25	m	(+)	++				25 Patienten mit Erektionschwächen (impotentia coeundi) werden mit 20 - 25 mg Medazepam vor dem Schlafengehen behandelt. Bei allen ist nach der Gabe normaler Verkehr möglich, Libido bei manchen etwas erhöht.
SCHOPBACH (202)	1	m	++					Ängstlicher und depressiver Patient erhält wegen seiner verminderten Libido über drei Wochen Medazepam. Nach Abschluß der Therapie normale Libido.

TABELLE 27

Präparat: Oxazepam

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
AUDEOUD (9)	$\frac{4}{1}$	m		++	+	+		Dosis zuerst 30 mg täglich, dann 45 mg täglich Oxazepam, bei einem impotenten Patienten, der gleichzeitig psychotherapeutisch behandelt wurde, zeigte gute Erfolge.
	3	m	++					Bei drei Patienten wurde wegen Libidomangel Oxazepam (Dosis unbekannt) mit Erfolg verabreicht.
THURLER (211)	2	m	0	0	0	0		Zwei Patienten wurden mit 30 - 45 mg täglich Oxazepam wegen "sexueller Impotenz" behandelt. Die Gabe von Oxazepam war ohne jeden Erfolg.

D) PSYCHOSTIMULANTIEN

I) ALLGEMEINES

Trotz mancher unterschiedlicher Angaben in der Literatur kann man folgende Feststellungen bei dem Gebrauch von Psychostimulantien treffen: Werden diese Substanzen einmalig oder selten in geringeren Dosen angewandt, so ist mit einer Erhöhung der Libido zu rechnen, wobei die Potenz gesteigert sein kann (25, 28, 70, 100, 112). Werden sie jedoch ständig in hohen Dosen eingenommen, so kommt es zu einer starken Libidoverminderung mit Erektionsschwächen, die bis zum Fehlen einer Erektion mit Ejakulationsverzögerung bzw. -hemmung einhergehen können (25, 70, 134, 135, 163, 198).

II) KASUISTIKEN

Zu folgenden Präparaten sind in der Literatur spezielle Angaben gemacht worden:

- 1) Amphetamin
- 2) Methamphetamin
- 3) Chlorphentermin
- 4) Phenmetrazin und Methylphenidat
- 5) Fenetylin

6) Parachlormethylamphetamin (PCMA)

7) Cocain

1) Amphetamin

In Kasuistiken (Tabelle 28, 17; 47; 115; 134; 148; 198) wird von gesteigerter, verminderter und unveränderter Libido berichtet. Erektionsschwächen und Ejakulationsverzögerungen können vorkommen.

Wenn Amphetamin einmalig oder nur gelegentlich genommen wird, ist im allgemeinen eine Erhöhung der Libido zu beobachten (BLACHLY, 25; BONHOFF und LEWRENZ, 28; HONIGFELD und HOWARD 100; KIELHOLZ und LADEWIG, 112). TRIMBLE (213) ist der Ansicht, daß je nach Patient unter Amphetamin die Libido steigt oder sinkt. Während BENJAMIN (18) grundsätzlich eine verminderte Libido beobachten konnte, beschreiben BLACHLY (25) und DOEPFMER (62) eine Libidoverminderung nur bei chronischer Einnahme. Im Gegensatz zu den beiden letztgenannten Autoren steht MARTENS (140) mit seinen Erfahrungen bei Süchtigen, wo er eine Libidosteigerung feststellen konnte, die zugleich mit verstärkten und vermehrten Erektionen einherging. Im allgemeinen wird jedoch Erektionsschwäche unter Amphetamingabe festgestellt (DOEPFMER, 62; HONIGFELD und HOWARD, 200; WIECHMANN, 220), die zum völligen Ausbleiben der Erektion führen kann (BLACHLY, 25; COOPER, 51; MASTERS und JOHNSON, 141). Nach CALANCA (38) kann einmalige Amphetamineinnahme auch zu einer Verstärkung der Erektion und zu einem intensiveren Orgasmus führen. KIELHOLZ und LADEWIG (112) weisen noch ausdrücklich darauf hin, daß Amphetamine

tamin eine Ejakulationsverzögerung hervorrufen kann.

In der Zeitschrift JAMA (153) schreibt ein nicht namentlich genannter Autor, daß Amphetamine normalisierend auf die Sexualsphäre wirken, da Spannungen bei psychopathischen Zuständen gelöst werden und die Libido bei depressiven Patienten gesteigert wird.

2) Methamphetamin

In Kasuistiken (Tabelle 29, 120; 173; 204) sind erwähnt: verminderte und gesteigerte Libido, geschwächte und verstärkte Erektion, verminderter und intensiverer Orgasmus sowie Ejakulationsverzögerungen.

Die Aussagen über die Beeinflussung der Libido unter Methamphetamin sind recht unterschiedlich. BONHOFF und LEWRENZ (28) berichten von erhöhter Libido bei gleichzeitiger Abschwächung der eigentlichen sexuellen Bedürfnisse. NIKOLOWSKI (151a) meint dazu, daß bei noch vorhandener Libido "die sexuelle Ansprechbarkeit wesentlich vergrößert wird" (Dosis 3-6 mg pro Tag). FISCHER (70) beschreibt eine Libidosteigerung unter geringen Dosen und Libidoverminderung unter hohen Dosen. STAEHELIN (205) sagt genau das Gegenteil von FISCHER. Dabei sei die Erektionsfähigkeit unter geringer Amphetamindosis etwas abgeschwächt, unter hoher Dosis fehle sie (20-30 Tabletten als Einzeldosis).

JANZ konnte bei psychischer Impotenz eine Besserung der Erektionsfähigkeit beobachten (105). SAVOY (185) weist darauf hin, daß

unter Methamphetamin die Erektion meist verstärkt sei bei gleichzeitiger Verzögerung der Ejakulation.

3) Chlorphentermin

PÖLDINGER (163) berichtet ganz allgemein bei der Einnahme von Chlorphentermin von einer Abnahme der Libido und der "Potenz".

4) Phenmetrazin und Methylphenidat

FISCHER (70) berichtet über eine erhöhte Libido bei geringer Gabe von Phenmetrazin und über eine erhöhte bei hohen Dosen. BORELLI (30) konnte verstärkte Erektionen bei Phenmetrazingabe beschreiben.

NIKOLOWSKI (151a) findet unter der Medikation von Phenmetrazin (Dosis 25 - 50 mg pro Tag) und Methylphenidat (Dosis 10 - 20 mg pro Tag), daß "bei vorhandener Libido die sexuelle Ansprechbarkeit wesentlich vergrößert wird".

5) Fenetylin

In einer Kasuistik (Tabelle 30, BENKERT) wird über den erfolglosen Versuch der Behandlung von impotenten Patienten mit Fenetylin berichtet.

6) Parachlormethylamphetamin (PCMA)

In der Kasuistik (Tabelle 31, 20) berichtet der Autor, daß von zehn Patienten zwei verbesserte Libido und fünf verbesserte Erektionsfähigkeit beobachteten.

7) Cocain

CLARK (43) beschreibt bei der Einnahme von Cocain das Auftreten sexueller Übererregbarkeit mit Libidosteigerung und Potenzschwäche. KRYSPIN-EXNER (121) kann eine sehr stark vermehrte Libido bei gleichzeitig einsetzender sexueller Enthemmung beobachten. Auch LEUNER (129) hebt die stark vermehrte Libido, besonders bei Frauen, hervor. MAIER (135) weist bei chronischem Cocain-Abusus auf die Verminderung der Libido und die Verzögerung der Ejakulation hin.

HOLLISTER (99a) ist der Ansicht, daß beim "Schnüffeln" von Cocain, also bei Aufnahme durch die Nasenschleimhäute, bereits geplante oder vorbereitete sexuelle Aktivitäten beschleunigt werden. Dem sympathomimetischen Effekt der Droge schreibt er eine Verzögerung der Ejakulation zu. Bei chronischem Cocain-Abusus sei eine Verminderung der Libido zu erwarten.

TABELLE 28

Präparat: Amphetamin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BELL und TRETHOWAN (17)	10 G							
	4	m	++					Von acht männlichen Personen, die Amphetamin einnahmen, zeigten vier eine Libidosteigerung, eine eine Potenzschwäche und vier eine Ejakulationsverzögerung. Alle Patienten haben ein gestörtes Sexualverhalten.
	1	m		--				
	4	m				-		
	2	w	-					Von 6 sexuell gestörten Frauen zeigten zwei unter Amphetamineinfluss eine gesteigerte Libido.
CONNELL (47)	17 G							
	2		+					38 Personen werden ohne Angabe des Geschlechts wie folgt beschrieben: Hier handelt es sich um 8 Versuchspersonen, die nur einmalig Amphetamin einnahmen.
	2		-					
	1		0					
	5		+					Von insgesamt 30 chronisch amphetaminmißbrauchenden Versuchspersonen gaben fünf eine "erhöhte Sexualität" an, drei eine erniedrigte, vier eine unveränderte.
	3		-					
	4		0					
KNAPP (115)	2 G							
	1	m	--					38-jähriger Patient, der über Jahre 100 - 200 mg täglich Amphetamin einnahm, berichtete über verminderte Libido.
	1	w	+					Eine 30-jährige Krankenschwester nahm jahrelang Amphetamin mit kurzen Unterbrechungen ein, das letzte Jahr in sehr hohen Dosen, und zeigte unter diesem Einfluß eine erhöhte Libido.
McLEOD (134)	1	m	--	-		-		35-jähriger Mann nahm regelmäßig 70 - 100 mg täglich ein. Die Wirkung hielt 14 Stunden an: Stark verminderte Libido, Erektionschwäche und Ejakulationsverzögerung. Ohne Amphetamin: normales Sexualverhalten
MONROE und DRELL (148)	82		+	(+)				82 von 264 befragten Amphetaminkonsumenten beiderlei Geschlechts berichteten über gesteigerte Libido.
SCHILDER (198)	2	m	--					Stark verminderte Libido bei zwei Personen, die regelmäßig 12 bzw. 20 mg täglich Amphetamin einnahmen.

TABELLE 29

Präparat: Methamphetamin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
KRAMER (120)	2 G 1	w	+++		--			26-jährige, verheiratete Frau nahm in unbekannter Menge Methamphetamin und verspürte dabei eine stark vermehrte Libido bei gleichzeitiger Orgasmusverminderung. Nach Absetzen der Einnahme: Frigidität.
	1	w	++					49-jährige Witwe nahm in unbekannter Menge Methamphetamin und berichtet über eine vermehrte Libido.
RIS (173)	1	m	0	--		-		46-jähriger Patient mit dienzephaler Schädigung erhält wegen ständiger Ermüddungserscheinungen Methamphetamin und steigert die Dosis allmählich auf 60 mg täglich. Dabei verminderte Erektionsfähigkeit bei Ejakulationsverzögerung und erhaltener Libido.
STAEHELIN (204)	1	m	---	-	-	-		28-jähriger Student nahm täglich 2-3 Tabletten Methamphetamin zur Leistungssteigerung. Dabei sehr stark verminderte Libido bei geschwächter Potenz.
			+++	++	++	-		Der gleiche Patient steigert seinen Verbrauch bis zu täglich 25 Tabletten. Im Durchschnitt (Maximum 230 Tabletten in 48 Stunden). Bei stark gesteigerter Libido, vermehrter Erektion konnte er bis zu 14 Stunden masturbieren, wobei er den Orgasmus stark intensiviert verspürte.

TABELLE 30

Präparat: Fenetylin

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BENKERT (in Vorbereitung)	10	m	0	0		0		In einer offenen Studie wurde zehn sexuell impotenten Patienten je fünfmal eine Dosis von 50 mg (= 1 Tablette) Fenetylin verabreicht. Bis auf eine Ausnahme (Erektionssteigerung) wurde keine Wirkung auf Libido, Erektion und Ejakulation festgestellt.

TABELLE 31

Präparat: Parachlormethylamphetamin (PCMA)

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BENKERT (20)	9 G 2		+					Insgesamt acht impotente Patienten wurden mit 90 mg täglich PCMA und 150 mg täglich Mesterolone behandelt, wobei zuerst acht Wochen mit Mesterolone vortheraپیert wurde und dann fünf Wochen kombiniert therapiert. Zwei Patienten berichten über erhöhte Libido, fünf über verbesserte Erektionen (zwei völlig normalisiert) und zwei über eine Verzögerung der Ejakulation.
	5			+	(+)			
	2					-		

E) PSYCHOTOMIMETIKA

I) ALLGEMEINES

ANGST (8) beschreibt unter Halluzinogeneinfluß eine Steigerung der Libido ganz allgemein. HÜNNEKENS (101) schreibt, daß Halluzinogene "über die Sensibilisierung der Sinnesempfindungen auch eine Steigerung der Hautempfindsamkeit bewirken" können und "durch größere Erregbarkeit erogener Zonen eine gewisse Stimulierung sexueller Ap- petenz" verursacht werden kann.

II) KASUISTIKEN

Zu folgenden Präparaten sind in der Literatur spezielle Angaben gemacht worden:

- 1) Haschisch (Cannabis)
- 2) Marihuana
- 3) LSD-25

1) Haschisch

Anmerkung: "Haschisch ist ein aus Cannabis indica, dem indischen Hanf, gewonnenes Harz, das durch Rauchen imprägnierten Tabaks oder per os aufgenommen wird." (KUSCHINSKY und LÜLLMANN, 124).

In Kasuistiken (Tabelle 32, 3; 188) werden hauptsächlich gesteigerte Libido, verstärkte Erektion und verlängerter Orgasmus unter Haschischeinfluß angegeben, aber auch verminderte und unveränderte Libido.

CHOPRA und CHOPRA (41) berichten, daß Haschisch die Libido anregen soll. Nach OHNESORGE (158) würde vor allem bei Männern die Libido durch den Genuß von Haschisch stark vermehrt. TYLDEN (214) führt die erhöhte Libido auf die Beseitigung der sexuellen Hemmungen zurück, soweit Haschisch in kleinen Dosen genommen wird.

Andere Autoren berichten von einer Libidoverminderung (BAUER, 14; BLACHLY, 25), vor allem wenn Haschisch in großen Dosen genossen wird (CONNELL, 48; SILVERSTONE und TURNER, 190a; TYLDEN, 214). Der chronische Abusus kann auch zur Impotenz mit Erektionsunfähigkeit und Ejakulationshemmung führen (CONNELL, 48; TYLDEN, 214).

ÖZEK (157) befragte Bewohner des Orients und Europäer über die Wirkung von Haschisch auf ihr Sexualverhalten. Während die Orientalen von angeregten "sexuell-erotischen Phantasien" sprechen, be-

richten die Europäer weder von gesteigerter Libido noch vermehrten Erektionen.

VIERTH (215) ist der Ansicht, daß Haschisch die sexuellen Funktionen nicht beeinflußt, das Liebesvorspiel unter Haschischeinfluß jedoch verlängert sei.

AMENDT (3) meint, Haschisch sei kein Aphrodisiacum, sondern könne ohne weiteres sexuelle Unlust herbeiführen. Dies schließe jedoch nicht aus, daß manche Haschischkonsumenten aphrodisierende Wirkung berichten.

2) Marihuana

Anmerkung: "Marihuana sind die getrockneten und zerkleinerten Blätter" des indischen Hanfes (*Cannabis indica*), die "geräucht werden" (KUSCHINSKY und LÜLLMANN, 124).

In Kasuistiken (Tabelle 33, 93; 118; 130; 208) werden sowohl gesteigerte als auch verminderte Libido, verstärkter Orgasmus und völlige Impotenz angegeben.

OHNESORGE (158) berichtet von gesteigerter Libido beim Mann und vermehrtem Orgasmus bei der Frau. EWING (67) ist der Ansicht, Marihuana wirke nicht aphrodisierend, sondern erzeuge eher Impotenz. Eventuelle sexuelle Handlungen unter Marihuanaeinfluß würden auch ohne diesen entstehen.

Auch WINEK (221a) ist der Ansicht, Marihuana würde die Libido nicht steigern.

3) LSD-25

In Kasuistiken (Tabelle 34, 5; 73; 95; 129; 176; 207) werden vor allem gesteigerte Libido und verstärkter Orgasmus angegeben. Vereinzelt kann man auch Impotenz, fehlende Libido sowie Orgasmusstörung und unbeeinflussten Orgasmus unter LSD-25 beobachten.

BAUER berichtet von verminderter Libido und Frigidität bei der Frau unter LSD-Einfluß (14). RINKEL et al. (171) konnten dagegen gesteigerte Libido beobachten. Laut AMENDT (3) gibt jeweils etwa die Hälfte seiner 80 Befragten seine Erfahrungen unter LSD-Einfluß völlig entgegengesetzt an. Die einen beschreiben "euphorische Lusterlebnisse", die anderen "Abwesenheit jeglicher sexueller Bedürfnisse" und den "Ausdruck von Unlust". Nach VOTAVA (218) wird die visuelle Sinneswahrnehmung und der Tastsinn unter LSD-Einfluß verstärkt. Die erwachende Euphorie und die Unterdrückung des Angstgefühls erleichtere eine Kontaktaufnahme zum Partner. Andererseits seien die männlichen sexuellen Fähigkeiten definitiv vermindert und das gesamte Sexualverhalten weniger intensiv, jedoch verlängert. HOLLISTER (99a) gibt an, es könne eventuell die Libido verstärkt werden, Parästhesien und teilweise auftretende Sensationen könnten den Orgasmus verstärkt erleben lassen. Der Autor erklärt auch ganz klar, daß wohl der eine sexuell stimuliert werden könne durch die Einnahme der Droge, ein anderer jedoch erlebe genau das Gegenteil. Zahlreiche seiner Versuchspersonen

hätten angegeben, daß sie während des Einflusses der Droge zwar sexuelle Gedanken gehabt hätten, aber die Verwirklichung derselben sei ihnen völlig absurd vorgekommen.

TABELLE 32

Präparat: Haschisch

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
AMENDT (3)			++	++	++			Ca. die Hälfte von 80 Befragten gibt vermehrte Libido, verstärkte Erektionen und verstärkten Orgasmus bei Haschischeinnahme an. Grund: Ausschaltung des Zeitfaktors, größere Konzentration, Ausschaltung ablenkender Einflüsse.
SIGUSCH und SCHMIDT (188)	150 G 27 12 15 42	m m m m	++ ++ -- 0		++			Im Rahmen einer Umfrage zum Sexualverhalten Jugendlicher wurde auch nach dem Einfluß von Haschisch auf das Sexualverhalten gefragt. Dabei wurden 104 Versuchspersonen befragt, 4% verspürten keinen Einfluß, 27 erhöhte Libido, 12 erhöhte Libido und gesteigerten Orgasmus, 15 verminderte Libido und 4 unterschiedliche Einflüsse.
	20 4 5 25	w w w w	++ ++ -- 0		++			Von insgesamt 56 Befragten nach ihrem Sexualverhalten unter Haschischeinfluß, gaben 20 erhöhte Libido, 4 erhöhte Libido und intensiveren Orgasmus, 5 verminderte Libido, 25 keine Einflüsse auf die Sexualität und 2 einen unterschiedlichen an.

TABELLE 33

Präparat: Marihuana

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
HALIKAS et al. (93)	118 G 93 25		+ -					Von den 100 männlichen und weiblichen Versuchspersonen, die nach ihrem Sexualverhalten unter Marihuaneinfluß befragt wurden, traten bei allen Schwankungen von der einen Marihuaneinnahme zu einer anderen auf, 95 mal wurde von gesteigerter Libido berichtet, 25 mal von verminderter und 75 mal von erhöhter sexueller Praxis. Die gleichen Personen wurden auch über den Nach-Effekt befragt: 42 mal wird erhöhte sexuelle Praxis, 16 mal vermindert angegeben.
KOLANSKY und MOORE (118)	15 G 1 1 13	m m w		---	---	---		24-jähriger rauchte über mehrere Monate täglich Marihuana und wurde völlig impotent, 20-jähriger, regelmäßiger Marihuanaraucher über längere Zeit berichtet von Impotenz unter Drogeneinfluß, 13 Personen gaben nach kurzen Perioden von Marihuanauß verminderte Libido an.
LEWIS (130)			+		+			Von den insgesamt 208 Befragten Marihuanauchern gaben einige erhöhte Libido und vermehrten Orgasmus an. Den Grund sieht der Autor in der Steigerung der taktilen Sensibilität, wodurch die sexuelle Lustempfindung erhöht wird. Keine Geschlechterverteilung angegeben!
TART (208)	61 % 77 %		+		+			Vermehrte Libido und gesteigerten Orgasmus wird von einer nicht genannten Anzahl Marihuana konsumierenden (= 100 %) verschiedenen Geschlechts in 61 bzw. 77 % angegeben. 75 % meinen i. a. kein gesteigertes "sexuelles Gefühl" zu haben, jedoch wenn, sei es viel größer und erfreulicher.

TABELLE 34

Präparat: LSD-25

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
ANDERSON et al. (5)	$\frac{8\text{ G}}{1}$	m	++					Gesteigerte Libido bei ca. 200 gamma LSD-Einnahme.
	7	w	++					In sieben Fällen wird LSD in Dosen zwischen 200 und 250 gamma (einmal 40 gamma) verabreicht, und dabei gesteigerte Libido berichtet.
FORRER und GOLDNER (73)	3	m	+					Bei drei Versuchspersonen wird gesteigertes sexuelles Interesse berichtet.
HAUSNER (95)	$\frac{48\text{ G}}{28}$	w			+			Hier handelt es sich um neurotische Frauen mit Orgasmusstörungen, die über 6 Monate (stationäre Patienten) bzw. 1 Jahr (ambulante Patienten) mit einmal wöchentlich Psychotherapie behandelt wurden und zwischen ein und dreifach LSD bekamen. Dosis: 100 - 300 gamma. Ambulante Patienten: In 15 Fällen normalisierte sich der Orgasmus, einmal verminderte er sich, 14 mal unverändert. Stationäre Patienten: In 11 Fällen Normalisierung, in 7 unverändert.
	1	w			-			
	21	w			0			
LEUNER (129)	$\frac{2\text{ G}}{1}$	m	+++	+				Stark gesteigertes sexuelles Verlangen und verstärkte Erektion bei einer Versuchsperson, jedoch ohne Partner und ohne Partnervorstellung.
	1	m	+	+				Kurz dauernde gesteigerte Libido und verstärkte Erektion bei einer anderen Versuchsperson.
ROSEN und HOFFMANN (176)	1	m		--	--	--		18-jähriger Patient nahm über 4 Tage täglich LSD ein und berichtet über heterosexuelle Impotenz während des Trips, jedoch von homosexuellen Kontakten.
STOLL (207)	3	m	---					Bei drei Personen wird von fehlender Libido unter LSD berichtet, sowie vom Fehlen jeglicher sexueller Vorstellungen.

F) HYPNOTIKA

I) ALLGEMEINES

In der Literatur sind nur sehr wenig Hinweise über die Beeinflussung des Sexualverhaltens unter Hypnotikaeinfluß zu finden.

Durch den sedierenden Effekt (124) dürfte wohl eine Dämpfung der Libido und der Potenz zu erwarten sein (57, 90b-d, 224a).

II) KASUISTIKEN

Zu folgenden Präparaten sind in der Literatur spezielle Angaben gemacht worden:

- 1) Brompräparate
- 2) Heroin
- 3) Cyclazazin
- 4) Methohexitone Sodium
- 5) Barbexaclonum
- 6) Opiate (ohne Heroin)

1) Brompräparate

In der Kasuistik (Tabelle 35, 90 b-e; 156; 194) wird von Dämpfung der Libido, der Erektion und des Orgasmus berichtet. In allen angeführten Fällen ist das Brompräparat über längere Zeit gegeben worden. Die Dosis war teilweise hoch, zum Teil liegt Abusus vor.

2) Heroin

In Kasuistiken (Tabelle 36, 57; 224a) werden sehr unterschiedliche Angaben über Beeinflussung der Sexualverhalten unter Heroineinfluß gemacht.

BAUER (14) konnte unter Heroineinfluß bei Frauen eine vermehrte Libido feststellen.

CALANCA (38) beobachtete eine Ejakulationsverzögerung bei geringer Heroinapplikation und das völlige Fehlen einer Erektion bei hohen Dosen.

HOLLISTER (99a) berichtet, daß gewöhnlich bei Heroinsüchtigen verminderte Libido angegeben werde, andererseits werde aber auch über besonders intensiv erlebten Orgasmus berichtet.

Auch WINEK (221a) meint, unter dem Einfluß von Heroin sei die Libido stark vermindert.

3) Cyclazazin

Cyclazazin ist in erster Linie ein Heroinantagonist. Einige männliche Heroinsüchtige, die während der Entziehungskur Cyclazazin erhielten, berichteten von verstärkter Libido (KAPLAN, 111a - Hinweise auf die Originalliteratur fehlen).

4) Methohexitone Sodium

In Kasuistiken (Tabelle 37, 78; 119) wird über die Anwendung des Präparates bei Erektionsstörungen und bei ejaculatio praecox in Verbindung mit gleichzeitig erfolgter Psychotherapie berichtet.

5) Barbexaclonum

In den Kasuistiken (Tabelle 38, 90f + g, Mitteilungen der Knoll AG) werden ein Fall von Potenzstörung und ein Fall von Anorgasmie mit völligem Libidoverlust und gesteigerter Frigidität beschrieben. Unter Dauermedikation mit Barbexaclonum kann es zur verminderten Libido kommen (Mitteilung der Knoll AG).

6) Opiate

BEWLEY et al. (In: Zarafonetic, 224a), HOLLISTER (99a), KRYS-PIN und EXNER (121), SILVERSTONE und TURNER (190a) und WI-NEK (221a) nehmen eine generelle Abnahme der Libido und der sexuellen Aktivität bei Opiatsüchtigen an. Nach SILVERSTONE und

TURNER (190a) sei jedoch eine Steigerung des sexuellen Verlangens bei gelegentlicher Einnahme von Opiaten möglich. Nach EVANS und KLINE (66) scheinen die Opiate die Libido nicht zu beeinflussen.

FIDDLE (68) meint, die Opiatkonsumenten fühlten subjektiv eine verlängerte Erektion, und damit würden sie den Geschlechtsakt als länger andauernd empfinden. Auch WINEK (221a) beschreibt über Stunden andauernde Erektionen. Die Ejakulation sei dann stark verzögert.

TABELLE 35

Brompräparate

Autor	n	m/w	Ldb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
"GUTACHTEN"	4 G							
(90b)	1	m	--					Tägliche Gabe von 6 Tabletten Bromisoval.
(90c)	1	m	--	--		-		Patient erhält Bromisoval wegen Schlaflosigkeit. Als Nebenwirkung: "geschlechtliche Impotenz". Dosis unbekannt.
(90d)	1	m	--	--		-		Patient klagt über Impotenz, da er unbemerkterweise täglich bis zu 6 Tabletten Bromisoval erhalten hatte.
(90e)	1	m	--	-		-		52-jähriger Richter nimmt wegen Müdigkeitsercheinungen, Streß und Konzentrationsstörungen täglich bis zu 10 Tabletten Bromisoval seit Jahren. In letzter Zeit treten Potenzstörungen auf.
O'DONELL FINIGAN (156)	1	m	---					26-jähriger nahm in den letzten sechs Monaten bis zu 1 g Bromid täglich, nachdem er vorher schon in niedrigeren Dosen bromidhaltige Präparate mißbraucht hatte. Ein Monat vor Beginn der hohen Medikation klagt der Patient über Libido-verlust.
SJÖRGEN	(194)	3 G						
	1	m	--					26-jähriger Chauffeur, schizoider Typ, nahm während der letzten 10 Jahre bis zu 20-30 Tabletten Bromisoval täglich, Libido herabgesetzt.
	1	m	---					29-jähriger Chauffeur, Bromisovalabusus 10-30 Tabletten täglich; Libido hochgradig herabgesetzt.
	1	m	--					37-jähriger Maurer mit Angstgefühlen und Schlaflosigkeit, täglich ca. 15 Tabletten eingenommen, Libido herabgesetzt.

TABELLE 36

Präparat: Heroin

Autor	n	m/w	Ldb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
DE LEON und WEXLER	(57)	31 G						
	4	m	+					31 Versuchspersonen wurden nach dem unterschiedlichen Sexualverhalten vor und während der Heroineinnahme befragt.
	26	m	-					Bei 4 wurde eine Steigerung, bei 26 eine Verminderung und in einem Fall eine unveränderte Libido registriert, 19 gaben einen weniger intensiven Orgasmus, 5 einen unveränderten an. Die Ejakulation war in 24 Fällen verzögert.
	1	m	0					
	19	m			-			
	5	m			0			
	24	m				-		
BEWLEY et al. (in Zarafonetz)(224a)	87 G							
	13	m	0					In einer Tabelle werden 58 Personen aufgeführt; 13 mal unverändert, 19 mal verminderte Libido; 19 mal verringerte Potenz. Keine weiteren Angaben!
	26	m	-	--	--	--		
	19	m						
	1	w	0					In einer Tabelle sind 9 Frauen angeführt; Libido 2 mal unverändert, 5 mal verringert, Orgasmus 2 mal weniger intensiv. Keine weiteren Angaben!
	11	w	-					
	2	w				-		

TABELLE 37

Präparat: Methohexitone Sodium

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
FRIEDMANN (78)	$\frac{13 G}{8}$	m		++				Dosis: 0,5 - 0,75 ml Methohexitone Sodium i. v. und Psychotherapie zur Behandlung von: 10 Patienten mit Erektionsstörungen, in acht Fällen normale Erektion nach Behandlung
	5	m				--		6 Patienten mit ejaculatio praecox, in 5 Fällen wurde eine Besserung erzielt, wobei zwei nur vorübergehend waren.
KRAFT und AL-ISSA (119)	2	m				--		2 Patienten, 29 Jahre, mit ejaculatio praecox werden erfolgreich in Verbindung mit Psychotherapie behandelt.

TABELLE 38

Präparat: Barbexaclonum

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
Mitteilung der Knoll AG			--					Unter Dauermedikation in therapeutischen Dosen berichteten Ärzte der Knoll AG von verminderter Libido.
"Gutachten" (90 g)	1	m		--	--	--		41-jähriger Patient mit Anfällen unsicherer Art erhält über 18 Monate 300 mg/täglich Barbexaclonum und klagt über Potenzstörungen, die schon vorher unter der Therapie mit Comital-L z, T, vorhanden waren.
"Feldbericht" (90 f)	1	w	---		---		+++	30-jährige Patientin erhält täglich 200 mg Barbexaclonum. Sie ist völlig frigide geworden, völliger Verlust von Orgasmus und Libido.

G) BIOGENE AMINE UND RELEASING HORMONE

I) ALLGEMEINES

Beobachtungen und Untersuchungen über die Wirkung von biogenen Aminen oder Releasing-Hormonen bei sexueller Impotenz gehen erst einige Jahre zurück. Unter "biogenen Aminen" sollen hier solche Substanzen zusammengefaßt werden, die - zumeist als "precursors" - die Konzentration bzw. den Stoffwechsel der biogenen Amine im Gehirn steigern oder senken. Vorwiegend wurde die Einwirkung von Substanzen auf die biogenen Amine Dopamin, Noradrenalin und Serotonin untersucht.

Erste Beobachtungen über eine Libido-Steigerung nach L-DOPA-Gabe bei Parkinsonkranken entfachten die Frage, ob L-DOPA direkt eine sexuell stimulierende Wirkung habe, oder ob die bei den Parkinson-Patienten beobachtete Libido-Steigerung nach L-DOPA-Gabe durch die allgemeine Besserung der Parkinson-Symptomatik hervorgerufen werde. BENKERT (19) konnte dann aber bei impotenten Patienten zeigen, daß L-DOPA zwar bei einigen Patienten eine leichte Libido-Steigerung und auch eine Erektionssteigerung herbeiführen kann, daß dieser Effekt aber nicht therapeutisch auszunutzen sei. Aus vielen Tierversuchen geht eindeutig hervor, daß Serotonin-Senkung im Gehirn eine sexuell stimulierende Wirkung hat. Auch wurde über einen Fall berichtet, daß beim Menschen nach Gabe von Parachlorphenylalanin (PCPA) - durch PCPA wird die Serotonin-Biosynthese gehemmt - eine starke Libidosteigerung beobachtet worden sein soll (Literaturstelle nicht belegt). In einer offenen Studie wurden an impotenten Patienten verschiedene Serotonin-Antagonisten und Parachlorphenylalanine verab-

reicht. Einige Patienten berichteten tatsächlich über verstärkte Erektionsfähigkeit und vermehrte Libido. Es kann teilweise von einem therapeutischen Erfolg gesprochen werden. In einer Doppel-Blind-Studie ohne gleichzeitige Gabe von Sexualhormonen konnte allerdings eine therapeutische Wirkung von PCPA nicht bestätigt werden, obwohl von fünf Patienten einer als "responser" angesehen werden muß. Es sollte noch hervorgehoben werden, daß PCPA in Dosen über 1 g täglich deutliche Nebenwirkungen verursacht (BENKERT, 20b).

Die Synthese der Releasing-Hormone ist erst vor einigen Jahren gelungen, so daß therapeutische Versuche bei impotenten Patienten mit den Releasing-Hormonen neu sind. In Tierversuchen ist von den beiden z. Z. verfügbaren Releasing-Hormonen TRH und LHRH neben der hormonellen Wirkung ein neurotroper Effekt nachgewiesen worden. Im Tierversuch konnte auch gezeigt werden, daß LHRH eine sexuell stimulierende Wirkung hat. Als vorläufiges Ergebnis kann berichtet werden, daß TRH keine therapeutische Wirkung bei impotenten Patienten besitzt.

Dagegen zeigt LHRH nach den ersten Ergebnissen einer Doppel-Blind-Studie eine deutlich bessere Wirkung nach Absetzen der Medikation als Placebo bei impotenten Patienten (BENKERT, 20a).

II) KASUISTIKEN

Soweit in der Literatur spezielle Hinweise gegeben sind, werden sie im folgenden besprochen;

Biogene Amine

- 1) L-Dopa
- 2) Apomorphin
- 3) Tryptophan
- 4) Parachlorphenylalanin (PCPA)
- 5) Anticholinergica

Hormone

- 6) Thyretropes Releasing Hormon (TRH)
- 7) Luteinisierendes Releasing Hormon (LHRH)

Biogene Amine

1) L-Dopa

In den Kasuistiken (Tabelle 39, 10; 19; 83; 103; 172; 179; 223) wird von der Steigerung der Libido und Erektionsfähigkeit unter dem Einfluß von L-Dopa berichtet. Ein Autor (10) vermerkt eine Neigung zur ejaculatio praecox.

Unter der Therapie mit L-Dopa ist mit gesteigerter Libido zu rechnen (CALNE und SANDLER, 39). EVANS und KLINE (66) beschrei-

ben etwa in 2 % der Fälle ihrer Parkinson-Erkrankungen, die mit L-Dopa behandelt werden, eine Libidosteigerung. BOWERS (32) konnte bei einem Drittel seiner untersuchten Patienten erhöhte sexuelle Aktivität feststellen.

2) Apomorphin

STRIAN et al. (207a) behandeln zehn Parkinsonpatienten mit Apomorphin. Alle Patienten erhielten 600 mg L-Dopa und 150 mg Decarboxylasehemmer täglich, dazu zwischen 0,2 und 0,4 mg pro kg Körpergewicht Apomorphin i.v. oder zwischen 10 und 160 mg Apomorphin oral. Bei einem Patienten trat unter der hohen Dosierung eine exogene Psychose auf, die sexuell gefärbt war. Ähnlich sexuell gefärbtes Verhalten - einhergehend mit einer Art Euphorie - wurde auch bei einigen anderen Patienten beobachtet.

3) Tryptophan

In den Kasuistiken (Tabelle 40, 132) berichtet ein Autor über erhöhte Libido, der andere konnte keine Veränderung im Sexualverhalten feststellen.

4) Parachlorphenylalanin (PCPA)

In den Kasuistiken (Tabelle 41, 20; 20b) werden Fälle von verstärkter Erektion erwähnt.

5) Anticholinergica

Anticholinergica, z. B. Atropin, unterbinden die Wirkung von Acetylcholin an parasymphathischen Nerven und verursachen somit Erektionsschwächen; die Libido wird dadurch nicht beeinflußt (KAPLAN, 111a).

Die anticholinerge Wirkung der Neuroleptica und Antidepressiva wird diskutiert, genaue Untersuchungen darüber liegen aber nicht vor.

Releasing Hormone

6) Thyreotropes Releasing Hormon (TRH)

In einer gekreuzten Doppelblindstudie erhalten sechs impotente Patienten 4 Wochen lang Placebo, dann 4 Wochen täglich 40 mg TRH. Bei einem Patienten zeigte sich während der gesamten Behandlung keine Reaktion. Bei einem Patienten verstärkte sich Libido und Erektion unter der Einnahme des Placebo, bei zwei Patienten unter der Einnahme von TRH und bei weiteren zwei Patienten sowohl während der Einnahme des Placebo als auch des TRH.

In der gleichen Studie erhielten weitere sechs impotente Patienten zuerst 4 Wochen lang täglich 40 mg TRH und dann 4 Wochen Placebo. Bei drei Patienten zeigte sich während der Einnahme von TRH verstärkte Libido und Erektion. Zwei Patienten berichteten dies nur unter der Einnahme von Placebo, ein Patient bei der Einnahme

des Placebo und von TRH. Die statistische Analyse zeigt keinen signifikanten Unterschied zwischen TRH und Placebo (BENKERT, 20a).

7) Luteinisierendes Releasing Hormon (LHRH)

In einer Doppelblindstudie erhielten zehn impotente Patienten zuerst zwei Wochen lang Placebo. Fünf dieser Patienten erhielten dann 4 Wochen lang weiterhin Placebo, die anderen fünf täglich 1 mg LHRH. Zum Abschluß erhielten wieder alle zehn Patienten zwei Wochen lang Placebo. Von den Patienten, die nur Placebo erhielten, zeigten drei keine Veränderung, zwei berichteten von verstärkter Libido und Erektion. Bei den Patienten, die mit LHRH behandelt wurden, konnten folgende Ergebnisse beobachtet werden: Ein Patient zeigte keine Veränderung während der Behandlung. Zwei Patienten verspürten erhöhte Libido und Erektion während der letzten beiden Wochen (Placebogabe!). Bei zwei Patienten trat dies schon während der Behandlungsphase mit LHRH ein.

Auffallend ist hierbei, daß die therapeutische Wirkung nach Absetzen von LHRH bei allen fünf Patienten der zweiten Gruppe fortbestand bzw. einsetzte (BENKERT, 20a).

TABELLE 39

Präparat: L-Dopa

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BARBEAU (10)	4	m	+	-		+		Bei vier Parkinsonkranken wurde unter der L-Dopa-Therapie Libidoerregung bei gleichzeitiger Erektionschwäche mit Neigung zur ejaculatio praecox festgestellt.
BENKERT (19)	$\frac{8}{2}$ 8	$\frac{G}{m}$ m	$\frac{+}{+}$ +					8 Patienten über 30 Jahren wurden wegen verminderter Erektionsfähigkeit und verminderter Libido mit täglich 3 g L-Dopa über 12 Wochen behandelt. Bei sechs Patienten kommt es zu einer Libidoerregung und bei zwei Patienten zu einer Erektionssteigerung. Eine Wirkung hatte L-Dopa in keinem Fall.
GOODWIN et al. (83)	8	m	++					Von 1045 (1) befragten Patienten, die täglich mit 0,5 bis 7,2 g L-Dopa behandelt wurden, gaben 8 eine deutlich erhöhte Libido als Nebenwirkung an.
HYYPÄ et al. (103)	$\frac{10}{10}$ 1 5	$\frac{G}{m}$ m m	$\frac{+}{-}$ + +					Von 41 Patienten, die täglich mit 4 - 5 g L-Dopa gegen Parkinsonismus behandelt wurden, berichten 10 von gesteigerter Libido, 5 von gesteigerter sexueller Aktivität, nur ein Patient gibt verminderte Libido an, nachdem die Dosis um 2 g reduziert wurde.
RINNE et al. (172)	$\frac{10}{7}$ 3	$\frac{G}{m}$ w	$\frac{+}{+}$ +					10 Patienten berichten über Libidoerhöhung unter L-Dopa-Einfluß. Eine Patientin bekam eine menstruelle Blutung, obwohl die Menopause bereits vor 6 Monaten eingetreten war.
SACHS und KOHL (179)	1	w	+					63-jährige Patientin, seit dem 18. Lebensjahr an Parkinsonismus erkrankt, gibt nach Gabe von L-Dopa gesteigerte Libido an und beschäftigt sich mit "schmutzigen" Liedern, Scherzen und Gedichten. Nach Dosisreduzierung verschwinden diese Erscheinungen.
YARYURA-TOBIAS et al. (223)	2	m	++					Insgesamt 6 Schizophrenen unter L-Dopa: 2 mal deutlich erhöhte Libido, 1 mal schmerzhafter Erektion.

TABELLE 40

Präparat: Tryptophan

Autor	n	m/w	Ldb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BENKERT (in Vorbereitung)	$\frac{8\text{ G}}{4}$	m	0	0	0	0		L-Hydroxytryptophan (L-5 HTP), die Vorstufe vom biogenen Amin Serotonin, die auch die Blut-Hirn-Schranke durchdringt, führte bei vier gesunden Versuchspersonen zu keiner Reaktion.
	4	m	0	0	0	0		Vier Patienten mit sexuellen Deviationen, zwei davon mit erhöhtem Sexualtrieb, zeigten ebenfalls keine Reaktion auf die Gabe von L-5 HTP.
LOVET, DOUST und HUSZKA (132)	$\frac{5\text{ G}}{2}$	w	+					7 Patienten werden zuerst mit Phenelzin behandelt und erhalten dann 3 Wochen lang Tryptophan, wobei die Dosis wöchentlich gesteigert wurde (5, 10, 15 g täglich). Bei 2 erhöhte, bei 3 stark erhöhte Libido.
	3	w	++					

TABELLE 41

Präparat: Parachlorphenylalanin (PCPA)

Autor	n	m/w	Ldb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BENKERT (20)	3	m		++				Als Kombinationstherapie erhalten fünf Patienten Mestorelon und PCPA (Dosis 3 g täglich). Bei drei Patienten werden verstärkte Erektionen unter PCPA beobachtet. Bei Dosisreduzierung auf 1 g täglich wird die Erektionsfähigkeit wieder schlechter.
BENKERT (20b)	1	m		++				Zehn Patienten erhalten erst 2 Wochen lang Placebos, dann fünf Patienten davon 4 Wochen lang Placebos und weitere fünf täglich 1 g PCPA. Abschließend erhalten wieder alle zehn Patienten 2 Wochen lang Placebos. Lediglich ein Patient der "PCPA-Gruppe" berichtet über verstärkte Erektion im Vergleich zu drei Patienten der "Placebogruppe".

H) APHRODISIACA

I) ALLGEMEINES

1) Definition

Nach BORELLI (29) und HERXHEIMER et al. (97) versteht man unter Aphrodisiaca "Mittel zur Anregung, Steigerung und Stärkung der Libido sexualis" und der geschlechtlichen Leistungsfähigkeit" (29).

Schon im Altertum kannte man Mittel zur Steigerung der Potenz und Libido. Teilweise hängt heute diesen Mitteln noch der Ruf der Steigerung der sexuellen Kraft und Lust nach. Diese "volkstümlichen Aphrodisiaca des Mittelsalters und der Neuzeit" (29) sollen hier kurz zusammengefaßt werden:

Nach BORELLI (29) hat vor allem eiweißhaltige Nahrung einen positiven Einfluß auf Libido und Potenz, wie z. B. Eier, Fische, Hummer, Fleischbrühe und Austern. Auch COOPER (50) führt Austern als Mittel gegen Impotenz und impotentia ejaculandi an.

Aber auch einigen Gewürzen (BORELLI, 29) wird eine gute libidosteigernde Wirkung nachgesagt, wie z. B. Anis, Curry, Fenchel, Gartenminze, Gewürznelken, Ingwer, Knoblauch, Lein, Muskat, Petersilie, Pfeffer, Senf, Thymian, Vanille und andere mehr. Unter der Reihe der Gemüse finden wir folgendes: Spargel, Endiviensalat, Hülsenfrüchte, Rettiche, Gartenkresse, Blumenkresse, Tomaten und Trüffel. Trüffel erwähnt auch COOPER (50). Aber auch Obst wird ein positiver Einfluß auf Libido und Potenz nachgesagt, BORELLI hebt besonders

Rosinen, Feigen, schwarze Johannisbeeren und Nußsorten hervor.

BORELLI und COOPER beschreiben beide den Alkohol als wirksamstes "Volkserotikum" (29). BORELLI schreibt dazu (29): "... wirkt der Alkohol durch den enthemmenden Effekt. Er läßt der gehemmten Libido einen freien Lauf. Durch die bessere Durchblutung der Körperperipherie hat er in gewissem Maße auch zugleich mitunter eine die Erektion fördernde Wirkung." Weiterhin schreibt er, daß bei manchen Männern, besonders wenn sie zuviel Alkohol getrunken haben, die physische Enthemmung bleibt, aber die sexuelle Fähigkeit abnimmt. Er meint weiterhin, daß das weibliche Geschlecht mehr durch Alkohol angeregt wird als das männliche.

2) Überblick über die Aphrodisiaca

BORELLI (29; 31) gibt neben den sogenannten Volksdrogen eine ganze Reihe von Aphrodisiaca an, die zur Therapie der impotentia coeundi beitragen können. Im folgenden sei eine kurze Übersicht gegeben. In Klammern finden sich Hinweise auf andere Autoren, die ebenfalls das eine oder andere Mittel anführen.

a) Yohombin

Der Wirkungsmechanismus ist von den Autoren BORELLI (29, 31), FISCHER (70), FRAHM (70) und HERXHEIMER (97) im wesentlichen gleich beschrieben worden: Der Haupteffekt ist ein sympathikolytischer Effekt, besonders der Nn splanchnici und iliohypogastrici. Dadurch kommt es zu einer Hyperämie sämtlicher Abdominalorga-

ne. Zusätzlich wird die Reflexerregbarkeit im Rückenmark mit den Zentren für Erektion und Ejakulation gesteigert, ohne daß es dabei zu einer allgemeinen Steigerung der Reflexerregbarkeit käme.

- b) Aphrodisierende Drogen mit vorwiegend diuretischer und das Urogenitalsystem reizender Wirkung:
 Petersilie (*Petroselinum sativum*)
 Sellerie (*Apium graveolus*)
 Spargel (*Asparagus officinalis*)
 Manustren (*Eryngium aquaticum maritimum, campestre et planum*)
 Canthariden (*Lytta vesicatoria*, Spanische Fliege)

Es wird darauf hingewiesen, daß schon geringe Dosen schwere Harnwegserkrankungen verursachen, wie z. B. Albuminurie, Hämaturie, Cystitis u. a. (McDOUGALD, 133; SILVERSTONE und TURNER, 190a - Hinweise auf Originalliteratur fehlen.).

Amylnitrit soll vor allem den Orgasmus intensiver erleben lassen. Auch diese Droge ist nicht ungefährlich. Tödlich verlaufende Coronarverschlüsse sind berichtet worden (KAPLAN, 111a).

- c) Drogen mit vorwiegend allgemein tonisierender Wirkung:
 Strychnin (Alkaloid der Brechnuss) (COOPER, 50; FISCHER und FRAHM, 70; HERXHEIMER et al., 97).
 Muira puama (*Liriosma ovata*, Potenzholz) - Anwendung inner- und äußerlich!
 Damiana (*Turnera aphrodisiaca*) als Tee
 Ginseng (*Panax Ginseng*) als Tinktur mit Weingeist
 Colanuß (*Cola acuminata*) als getrockneter Samenkern (FISCHER und FRAHM, 70).

Hafer (*Avena sativa*)

Phosphor.

Nach HERXHEIMER (97) gehören auch Tee, Kaffee und Coffein in diese Gruppe. Sie stimulieren die Sexualsphäre bei Ermüdung und Abgespanntheit.

d) Drogen mit vorwiegender Wirkung auf das ZNS:

Opium, Morphin, Kokain, Weckamine, Amphetamin, Methamphetamin, Phenmetrazin und Methylphenidat wurden bereits besprochen und seien hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt. Das Gleiche gilt für Haschisch und Marihuana.

Während für Akelei, Schwertlilie (*Iris*) und Knabenkraut (*Orchis mascula*) die potenzfördernde Wirkung nicht bewiesen ist, liegen für die Tollkirsche (*Atropa belladonna*) positive Erfahrungen vor. Da aus der Tollkirsche Atropin gewonnen werden kann (124), vergleiche hierzu auch den Absatz zu Atropin im Kapitel Biogene Amine und Releasing Hormone.

e) Drogen mit anaphrodisisierender Wirkung, die in der Homöopathie als Aphrodisiaca Verwendung finden, deren Wirkung nicht nachgewiesen sei und die nicht zum Therapiebestand der Schulmedizin gehören:

Mönchspfeffer (*Vitex agnus castus*)

Schierlings-Caladium (*Caladium sequinum*)

Gelbe Teichrose (*Nuphar luteum*)

Hopfen (*Humulus lupulus*).

FISCHER und FRAHM (70) schreiben dem Hopfen ebenso wie HERXHEIMER (97) eine libido- und potenzschwächende Wirkung zu.

BORELLI läßt es völlig offen, wodurch Bier sexuell stimuliert:
Alkoholgehalt - angeregte Diurese - vermehrt gefüllte Blase -
spezifischer Effekt des Hopfens.

II) KASUISTIKEN

Soweit in der Literatur spezielle Aphrodisiaca ausgiebig erwähnt sind, werden sie im folgenden besprochen. Es sind dies:

- 1) Yohombin
- 2) Kombinationspräparate

1) Yohombin

BORELLI (29 und 31), COOPER (50), FISCHER und FRAHM (70), HERXHEIMER (97), McDOUGALD (133) und NIKOLOWSKI (151a) beschreiben Yohombin als gutes Aphrodisiacum. Yohombin ist das Alkaloid der Pansinystalia Yohimbe und Corynanthe Yohimbe (BORELLI, 29). Es fördert die Libido und verstärkt die Erektion (s. o.).

2) Kombinationspräparate

a) Afrodex

Afrodex besteht aus nux vomica, Methyltestosteron und Yohombin in gleichen Teilen zu je fünf Milligramm (MARGOLIS et al. 139).

In den Kasuistiken (Tabelle 42, 137; 138; 139; 146; 195) wird von der Steigerung der Erektions- und Orgasmusfähigkeit sowie einer verzögerten Ejakulation berichtet. Die Wirkungsstärke von Afrodex war verschieden groß, in einigen Fällen sprach es nicht an.

SOBOTKA (195) und MILLER (146) haben festgestellt, daß Afrodex im Vergleich zu Placebogabe um 1,7 bis 5,4 mal wirksamer ist.

In zwei Arbeiten berichten MARGOLIS und LESLIE (137) und MARGOLIS et al. (147), daß Afrodex bei Patienten über 60 Jahre die Libido und Erektionsfähigkeit nicht so sehr steigert wie bei Patienten unter 60 Jahren. In einer dritten Arbeit jedoch berichten MARGOLIS et al. (139), daß bei den jetzigen Untersuchungen kein signifikanter Unterschied mehr zwischen der Patientengruppe über 60 Jahre und der unter 60 Jahre bestehe.

b) Pasuma

Pasuma^R setzt sich laut Angaben des Herstellers hauptsächlich aus Testosteron, Vitamin E, Yohombin und Strychnin zusammen.

In den Kasuistiken (Tabelle 43, 36; 76; 80; 108; 145; 151; 189; 203) werden erwähnt: Steigerung der Libido, der Erektions- und Orgasmusfähigkeit, Verzögerung der Ejakulation und Verminderung der Frigidität; Versuche, ejaculatio praecox zu behandeln, verliefen ohne jeden Erfolg. Vereinzelt blieb auch bei der Behandlung von Potenzstörungen bzw. Libidomangel die Anwendung von Pasuma ohne Wirkung.

NIKOLOWSKI (151a) beschreibt Pasuma als gutes Aphrodisiacum.

TABELLE 42

Präparat: Afrodex

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
MARGOLIS und LESLIE (137)	%							Insgesamt wurden 1000 Patienten über mehrere Wochen wegen Impotenz aus verschiedenen Gründen dreimal täglich mit einer Kapsel Afrodex behandelt, Ergebnisse der
	10,6	m		+++	+++	+++		1. Woche (843 Patienten berichteten)
	17,5	m		++	++	++		
	31,0	m		+	+	+		
	14,3	m		+++	+++	+++		2. Woche (848 Patienten berichteten)
	28,0	m		++	++	++		
	35,0	m		+	+	+		
	17,5	m		+++	+++	+++		3. Woche (771 Patienten berichteten)
	39,7	m		++	++	++		
	31,9	m		+	+	+		
MARGOLIS et al (138)	%							Diesmal wurden 2000 Patienten wie oben beschrieben untersucht, Ergebnisse der
	10,2	m		+++	+++	+++		1. Woche (1749 Patienten berichteten)
	19,2	m		++	++	++		
	29,2	m		+	+	+		
	41,5	m		0	0	0		
	12,8	m		+++	+++	+++		2. Woche (1715 Patienten berichteten)
	28,6	m		++	++	++		
	32,9	m		+	+	+		
	25,7	m		0	0	0		
	17,2	m		+++	+++	+++		3. Woche (1605 Patienten berichteten)
	36,1	m		++	++	++		
	32,3	m		+	+	+		
	14,5	m		0	0	0		
MARGOLIS et al (139)	%							Diesmal wurden 10 000 Patienten nach bereits beschriebenen Schema behandelt, Ergebnisse der
	9	m		+++	+++	+++		1. Woche (8651 Patienten berichteten)
	20	m		++	++	++		
	28	m		+	+	+		
	43	m		0	0	0		
	12	m		+++	+++	+++		2. Woche (8339 Patienten berichteten)
	27	m		++	++	++		
	33	m		+	+	+		
	28	m		0	0	0		
	17	m		+++	+++	+++		3. Woche (7869 Patienten berichteten)
	35	m		++	++	++		
	33	m		+	+	+		
	15	m		0	0	0		
MILLER (146)	22	m		+++	+++			Die 22 Patienten waren zwischen 29 und 62 Jahre alt und wurden wegen Impotenz verschiedener Genese mit Afrodex behandelt. Sehr gute Erfolge wurden erzielt.
SOBOTKA (195)	50	m		+++	+++			Im Doppel-Blind-Versuch wurden 50 Patienten, zwischen 26 und 73 Jahre alt, wegen Impotenz verschiedener Ursache, mit Placebos und Afrodex behandelt. Sehr gute Erfolge wurden mit Afrodex erzielt, d. h. deutlicher Anstieg von Erektion und Orgasmushäufigkeit pro Woche.

TABELLE 43

Präparat: Pasuma

Autor	n	m/w	Lb	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
BURGMANN (36)	130	m	++	++				Leberkranke mit Mangel an Libido und Erektionsfähigkeit werden mit Erfolg mit Pasuma behandelt. Genauere Zahlenangaben fehlen. Dosis: bis zu 3 Dragees täglich sechs Wochen lang 5-20 Ampullen in Abständen von 2-4 Tage
FRIDERICH (76)	21 G							Stets wurde nach folgendem Schema therapiert: 2-3 Ampullen/Woche i.m. 2 Dragees an Tagen ohne Injektion
	7	m				--		Behandlung wegen ejaculatio praecox; Erfolg nach 14 Tagen; Behandlungsdauer insgesamt 4-6 Wochen. Als Grund des Therapieerfolges wird der Testosteronanteil angesehen.
	10	m	++	++	++	++		Patienten im "Klimakterium virile", mit Libido- und Potenzschwäche, leicht depressiv; Kohabitation: 1/Monat. Erfolg nach 3-4 Wochen; Kohabitation: 1-2/Woche; nicht mehr depressiv.
	3	m		++	++	++		Patienten mit Altersimpotenz bei intakter Libido, Alter 65-71 Jahre; deutliches Ansteigen der Potenz nach Behandlung mit Pasuma.
	1	m		+++	+++	+++		Patient, 34 Jahre, mit Impotentia coeundi functionalis unbekannter Ursache, früher intakte Kohabitationsfähigkeit. Erste Erektion am 17. Behandlungstag, Restitutio ad integrum nach 4 Wochen.
GABELE (80)	36 G 20	w	++					20 Patientinnen litten unter Libidomangel nach längerer Anwendung von Kontrazeptiva. Normalisierung nach 3-5 Wochen unter Pasuma, täglich 3 mal 1 Dragee.
	8	w			+++			8 Patientinnen mit Anorgasmie wegen längerer Einnahme von Kontrazeptiva, Normalisierung nach 3 Wochen unter 3 mal 1 Dragee Pasuma täglich.
	3	w			+++			5 Patientinnen mit Anorgasmie verschiedener Ursache wurden 3-5 Wochen mit 3 mal 1 Dragee/täglich Pasuma behandelt. Bei 3 Patientinnen Normalisierung, bei 2 kein Erfolg.
	2	w			0			
	1	w						Bei einer Patientin Frigidität nach erstem Verkehr in der Hochzeitsnacht, Behandlung mit Pasuma; 10 Ampullen - jeden 2. Tag, völlige Normalisierung.
	2	w				0		Bei den beiden anderen Patientinnen keine weiteren Angaben, Behandlung ohne Erfolg. Nach Ansicht des Verfassers sollte bei Frigidität zusätzlich eine Psychotherapie durchgeführt werden.
JOVANOVIC (108)	15	m	++					Es handelt sich hier um ungenaue Kasuistiken über Therapieerfolge. Angeblich kommt es bei 15 Patienten zur völligen Normalisierung der nächtlichen Spontanerektionen unter der Therapie mit Pasuma in Dosen von ein bis sechs Dragees pro Tag.
MERBECK (145)	26	m		++	++	++		Hier als Nebenwirkung aufgeführt bei der Behandlung der Altersschwerhörigkeit. Dosis: 3 mal 1 Dragee.

Fortsetzung TABELLE 43

Autor	n	m/w	Lib	Er	Org	Ej	Fr	Bemerkungen
NIEPELT (151)	62 G							<u>Dosierungsschema</u>, das individuell angepaßt wurde: Initial über 6-8 Tage: 2 mal 2 Dragees täglich morgens und mittags, dann: zweimal 1 Dragee täglich morgens und mittags <u>Therapiedauer</u>: 1-3 Monate, bei Patientinnen zwischen 30 und 40 Jahren z. T. länger.
	14	w	+++				---	Insgesamt 36 Patientinnen mit Psycholabilität (Hypersensibilität, Angstbereitschaft, Erlebnisstörungen) leiden an Libidomangel und Frigidität, Dosis: s.o.
	11	w	++				--	
	5	w	+				-	
	6	w	0				0	
	20	w	+++					20 Patientinnen mit Libidomangel nach längerer Einnahme von Ovulationshemmern werden mit Pasuma über 4-12 Wochen mit Erfolg behandelt, Dosis: s.o.
	4	w	+++					Insgesamt werden 6 Patientinnen mit Libidomangel nach gehäuften bzw. schweren Geburten mit Pasuma behandelt, Behandlung einer Patientin nach Notsectio ohne Erfolg, Dosis: s.o.
	1	w	+					
	1	w	0					
SILLO-SEIDL (189)	8	m	++	++	++	++		Insgesamt 11 Patienten wurden wegen Libidomangel und Erektionschwäche mit gutem Erfolg mit Pasuma behandelt. Bei drei Patienten wurde die Behandlung abgebrochen. Dosis: Bis zu 25 Injektionen, jeweils eine jeden zweiten Tag, 2-3 Dragees an injektionsfreien Tagen.
SCHUBERT (203)	62 G							Therapie nach folgendem Schema: 5-10 Tage eine Ampulle i.m. pro Tag, dann täglich zweimal 1-2 Dragees. Dauer: i. a. 6-8 Wochen, Erfolg nach 2-3 Wochen
	14	m		++	++	++		Insgesamt 19 Patienten im "Klimakterium virile" mit impotentia coeundi werden mit Pasuma behandelt.
	4	m		+	+	+		
	1	m		0	0	0		
	12	m		++	++	++		Insgesamt 32 Patienten mit Potenzstörungen verschiedener Genese werden mit Pasuma behandelt.
	16	m		+	+	+		
	4	m		0	0	0		
	4	m					--	Insgesamt 6 Patienten werden wegen ejaculatio praecox behandelt.
	2	m					-	
	3	w					---	Insgesamt wurden 5 Patientinnen mit Frigidität mit Pasuma behandelt, dreimal mit gutem Erfolg, einmal mit mäßigem, einmal ohne.
	1	w					-	
	1	w					0	

ZUSAMMENFASSUNG UND ERGEBNIS

Der Einfluß von Psychopharmaka und anderen psychotropen Substanzen und sog. Aphrodisiaka kann nach den im Hauptteil zitierten Literaturstellen wie folgt zusammengefaßt werden:

Antidepressiva vermindern die Libido, schwächen die Erektionsfähigkeit ab, verzögern die Ejakulation und schränken bei der Frau die Orgasmusfähigkeit ein. Potenzsteigerungen wurden nur unter Opipramol und Nialamid beobachtet. Therapeutische Erfolge wurden bei ejaculatio praecox mit Monoaminoxidase-Hemmern erzielt.

Die sehr häufig beschriebene sexuell dämpfende Wirkung der Neuroleptika wird auf die sedierende Wirkung dieser Pharmaka zurückgeführt. So findet sich eine Vielzahl von Literaturstellen, in denen über eine herabgesetzte Sexualfunktion unter Neuroleptika-Therapie berichtet wird. Allerdings wurde unter Chlorpromazin, Thioridazin, Reserpin und Mesoridazin auch Steigerung der Libido und Erektionsfähigkeit beobachtet. Eine große Zahl von Literaturangaben gibt es über die Behandlung von ejaculatio praecox mit Thioridazin. Die Ergebnisse werden im allgemeinen als sehr gut bezeichnet. Therapeutische Erfolge bei ejaculatio praecox wurden auch mit Mesoridazin und Reserpin gesehen.

Wie bei den Neuroleptika wird auch bei den Tranquilizern die herabgesetzte Sexualfunktion auf die sedierende Wirkung dieser Pharmaka zurückgeführt. Unter Chlordiazepoxid und Medazepam allerdings soll es zu Libido- und Potenzsteigerungen gekommen sein. Ejaculatio

praecox und Erektionsstörungen wurden mit Meprobramat, Diazepam, Medazepam und Oxazepam erfolgreich behandelt.

Psychostimulantien und Psychotomimetika wirken nach Angaben der meisten Autoren bei einmaliger oder seltener Gabe (und geringer Dosierung) libidofördernd. Bei längerem Gebrauch und gewohnheitsmäßigem Mißbrauch kommt es zu einer Libidosenkung.

Hypnotika dämpfen meistens das Sexualverhalten. Unter Opiaten wird auch eine Aktivierung des sexuellen Verhaltens beschrieben. Ejaculatio praecox und Erektionsstörungen wurden mit dem Barbiturat Methohexiton erfolgreich behandelt.

Einige wenige kontrollierte Untersuchungen wurden mit Substanzen durchgeführt, die den Stoffwechsel der biogenen Amine im Gehirn verändern. Es wurde vermutet, daß eine Serotonin-Senkung im Gehirn ebenso wie in verschiedenen Tierspezies auch beim Menschen sexualitätssteigernd wirke. Diese Vermutung konnte in klinischen Untersuchungen an impotenten Patienten bisher noch nicht sicher nachgewiesen werden. Auch konnte nachgewiesen werden, daß L-Dopa zur Behandlung sexueller Impotenz nicht geeignet ist.

Aphrodisiaka sollen Libido- und Erektionsfähigkeit steigern. Es gibt auch mehrere größer angelegte Untersuchungen über einige Substanzen dieser Gruppe - allerdings wurden diese Untersuchungen kaum unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt.

Die psychotrope Wirkung der Releasing-Hormone ist erst kürzlich nachgewiesen worden. Thyreotropin-Releasing-Hormon hat keine

Wirkung bei sexueller Impotenz. Die Untersuchungen über das Luteinisierungs-Hormon-Releasing-Hormon bei sexueller Impotenz sind erfolgversprechend.

Die Literaturübersicht hat gezeigt, daß es sich bei der Beschreibung der Wirkung von Psychopharmaka auf das sexuelle Verhalten beim Menschen fast nur um Kasuistiken handelt. Kontrollierte Untersuchungen fehlen hier völlig. Diese wären dringend notwendig. Bemerkenswert sind die Beobachtungen der Wirkung von Neuroleptika auf das sexuelle Verhalten. Da sowohl eine Senkung als auch eine Aktivierung des sexuellen Verhaltens beschrieben wurde, sollten sowohl klinische als auch endokrinologische Studien durchgeführt werden, um die Wirkung der Neuroleptika auf die Sexualfunktion weiter zu untersuchen.

Betont werden soll noch die Schwierigkeit einer solchen Literaturzusammenstellung. In den meisten Übersichtsarbeiten über die medikamentösen Therapiemöglichkeiten bei Sexualitätsstörungen werden zwar immer wieder Einflüsse von verschiedenen Pharmaka auf das sexuelle Verhalten beschrieben, aber nur in Ausnahmefällen durch Literaturstellen belegt.

CHEMISCHE KURZBEZEICHNUNG
UND HANDELSNAMEN DER PRÄPARATE

Chemische Kurzbezeichnung	Handelsnamen
Amitriptylin	Laroxyl, Saroten, Tryptizol
Amphetamin	Benzedrin, Elastonon
Aphrodisierende Kombinationspräparate	Afrodex, Pasuma
Anticholinergica	Atropin
Apomorphin	Apomorphin, Hydrochlor. "ICN"
Barbexaclonum	Maliasin
Benperidol	Frenactyl, Glianimon
Brompräparate	Bromural, Somnurol
Chlordiazepoxid	Librium
Chlorphentermin	Lucofen
Chlorpromazin	Megaphen, Largactil, Thorazin
Chlorprothixen	Taractan, Truxal, Truxaletten
Clomipramin	Anafranil
Clopenthixol	Sordinol, Ciatyl
Desipramin	Pertofran
Diazepam	Valium
Dibenzepin	Noveril
Fenetylin	Captagon
Fluphenazin	Lyogen, Omca
Haloperidol	Haloperidol-Janssen
Heroin = Diamorphin	
Imipramin	Tofranil
Iproniazid	Marsilid

Chemische Kurzbezeichnung	Handelsnamen
Isocarboxazid	Marplan
L-Dopa	Larodopa, Brocadopa, Helfodopa
Lithiumsalze	Quilonum, Hypnorex
Mebanazin	Actunol (in England und Belgien)
Meclizin	Bonamine, Calmonal, Peremisin
Medazepam	Nobrium
Meprobamat	Aneural, Cyrpon, Miltaun, Mepro- compren
Mesoridazin	Serentil, Lidanil
Methamphetamin	Pervitin
Methohexitone Sodium	Brietal, Brevital
Methylphenidat	Ritalin
Nialamid	Niamid
Opipramol	Insidon
Oxazepam	Adumbran, Praxiten
Perphenazin	Decentan
Phenelzin	Nardil, Stinerval
Phenmetrazin	Preludin comp.
Prazepam	Demetrin
Protriptylin	Maximed
Reserpin	Sedaraupin, Serpasil
Thioridazin	Melleril
Tranlycypromin	Parnate
Tranlycypromin und Trifluopera- zin	Eskapar, Jatrosom
Trifluoperazin	Jatroneural
Trifluoperazin und Barbitursäu- rederivat	Jalonac
Yohombin	Yohombin hydrochloricum

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

LITERATURVERZEICHNIS

1. AHMED, S.H.: Treatment of premature ejaculation
Brit.J. Psychiat. 114, 1197-1198 (1968)
2. ALLERT, M.-L.: Nil nosere! Begleitwirkungen, Komplikationen
und Gefahren der Therapie mit Psychopharma-
ka
Münch. Med. Wschr. 107 (1965), 2493-2497
3. AMENDT, G.: Die Wirkung von Haschisch auf die Sexualität.
Vortrag, 11. Wissenschaftl. Tagung der Deut-
schen Gesellschaft für Sexualforschung,
Hamburg, 1970
4. AMENDT, G.: Haschisch und Sexualität. Eine empirische Un-
tersuchung über die Sexualität Jugendlicher in
der Drogensubkultur.
In: Beiträge zur Sexualforschung, 53
Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1973
5. ANDERSON, E.W. und RAWNSLEY, K.:
Clinical studies of LSD-25
Mschr. Psychiatr. Neurol. 128 (1954), 38
6. ANGST, J.: Nebenwirkungen der Antidepressiva
Therap. Umschau 25 (1968), Heft 1, 37
7. ANGST, J.: Die Lithium-Prophylaxe affektiver Psychosen.
Ars medici; Seperata Heft 1/1970; 60. Jahrg.,
Verlag Lidin AG, Liestal, Schweiz
8. ANGST, J.: Halluzinogen-Abusus
Schweiz. med. Wschr. 100 (1970), 710-715
9. ANDEOUD, G.: Etude clinique d'un nouvel auxiolytique (Oxa-
zepam)
Praxis 54, Nr. 49 (1965), 1492-1495
10. BARBEAU, A.: L-Dopa therapy in Parkinson's disease: a cri-
tical review of nine years' experience.
Canad. Med. Ass. J. 101 (1969), 791

11. BARTHOLOMEW, A. A. :
Some side effects of thioridazine
Med. J. Anst. 51, I (1964), 57
12. BARTHOLOMEW, A. A. :
A Long-Acting Phenothiazine as a Possible
Agent to Control Deviant Sexual Behavior
Am. J. Psychiat. 124, Nr. 7 (1968), 917-923
13. BÁRTOVÁ, D. und BOUCHAL, M. :
Thioridazin v léčbě ejaculatio praecox
Cs. Psychiat. 61 (1965), 120-123
14. BAUER, G. :
Der gegenwärtige Rauschgiftmißbrauch aus
der Sicht der kriminalistischen Praxis
Münch. Med. Wschr. 112 (1970), 1562
15. BEAUMONT, G. und OBST, D. :
Sexual Side-Effects of Clomipramine (Anafranil)
J. Int. Med. Res. 1 (1973), 469-472
16. BECK, D. :
Psychopathologie der Potenzstörungen
Münch. Med. Wschr. 113, 20 (1971), 772-775
17. BELL, D. und TRETOWAN, W. :
Amphetamine addiction and disturbed sexuality
Arch. Gen. Psychiat. 4 (1961), 74-78
18. BENJAMIN, H. :
Drug-induced impotence?
J. A. M. A. 174 (1960), 2095
19. BENKERT, O., CROMBACH, G. und KOCKOTT, G. :
Effect of L-Dopa on sexually impotent patients.
Psychopharmacologia 23 (1972), 91-95
20. BENKERT, O. :
Biologisch-psychiatrischer Ansatz zur Therapie von Potenzstörungen
Andrologie 5 (3) (1973), 235-243
- 20a. BENKERT, O. :
Effects of Hypothalamic Releasing Hormones in Depression and Sexual Impotence
Psychiatr. Klinik der Universität München, 1974

- 20b. BENKERT, O.: Clinical Studies on the Effects of Neurohormones on Sexual Behaviour
Psychiatrische Klinik der Universität München, 1974
21. BENNET, D.: Treatment of ejaculation praecox with monoamine-oxidase inhibitors
Lancet 2 (1961), 1309
22. BERMAN, S. and GREEN, M.: Failure of ejaculation produced by Dibenzylamine
The Connecticut State Medical Journal, 1954
23. BIEGERT, W.: Einfluß eines Sympathiko- und Parasympathikolytikums auf die Sexualfunktionen beim Eber
Diss. 1965, Tierärztl. Fakultät München
24. BIKADOROV, V. und KANOWSKI, S.: Für die Praxis bedeutsame Begleitwirkungen der antidepressiven Pharmakotherapie
Therapiewoche 12 (1971), 905-912
25. BLACHLY, P.H.: Progress in drug abuse
Charles C. Thomas-Publisher, Springfield, Illinois, USA 1972
26. BLAIR, J.H. und SIMPSON, G.M.: Effect of antipsychotic drugs on the reproductive functions
Dis. nerv. Syst. 27 (1966), 645-647
27. BOLELOUCKY, Z.: Chlorpromazine inhibition of ejaculation
Activ. nerv. sup. 7 (1965), 245
28. BONHOFF, G. und LEWRENZ, M.: Über Weckamine (Pervetin und Benzedrin)
Monographie aus dem Gesamtgebiet der Neurologie und Psychiatrie.
Hrsg. von H. W. Gruhle, H. Spatz, P. Vogel, H. 77
Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1954
144 S.

29. BORELLI, S.: Die Aphrodisiaca
In: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. VI, 3. Teil
Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer-Verlag
1960, 737
(Hrsg. JADASSOHN)
30. BORELLI, S.: Kohabitationsstörungen
Ärztl. Praxis 12, 21 (1960), 1200
31. BORELLI, S.: Potenz und Potenzstörungen des Mannes
Verlag Brüder Hartmann, Berlin 1971
(Med. Wiss. Buchreihe der Schering AG, Berlin)
32. BOWERS, B.: Sexual Behavior During L-dopa Treatment
for Parkinsonism
Amer. J. Psychiat. 127 (1971), 1691-1693
33. BRAUCHITSCH, H. V.:
Erfahrungen mit dem Methylaminbenzodiazepinderivat Librium in der psychiatrischen Poliklinik
Dtsch. med. Wschr. 86 (1961), 1669
34. BREITNER, C.: Drug therapy in obsessional states and other
psychiatric problems
Dis. nerv. Syst. 21 (1960), Suppl. March, S. 31
35. BROWN, Ch.: Clinical evaluation of Librium in gastro-intestinal diseases
Amer. J. Gastroent. 35 (1961), 36
36. BURGMANN, W.: Zur Therapie von Potenzstörungen bei Leberkranken
Med. Welt 19 (1968), 1592-1594
37. CAHN, L. A.: The influence of clopenthixol (Sordinol^R) on the libido of the male
Psychiat. Neurol. Neurochir. 68 (1965), 67
38. CALANEA, A.: Drogue et sexualité
Medicine et Hygiene 29 (1971), 990, 2030/1

39. CALNE, D.B. und SANDLER, M.:
L-Dopa and parkinsonism
Nature Vol.226, April 4 (1970), 71
40. CHARLSON, B.E. und SADOFF, R.L.:
Thioridazine in schizophrenia
J. A. M. A. 217 (1971), 1705
42. COUINARD, G., PINARD, G., PRENOVEAU, Y. und TETREAULT, L.:
Alpha methyldopa-chlorpromazine interaction
in schizophrenic patients
Curr. Ther. Res. Vol.15, No.2, Febr.1973
43. CLARK, A.J.: Applied Pharmacology
London, J. + A. Churchill, Ltd., 1940
44. CLEIN, L.: Thioridazine and ejaculation
Brit. med. J. 1962/II, 548-549
45. COHEN, J.M.: Complications of chlorpromazine therapy
Amer. J. Psychiat. 113 (1956), 115
46. COHEN, J.M.: Undesirable effects and clinical toxicity of
Chlorpromazine
J. Clin. a. Exper. Psychopath. 17 (1956), 153-163
47. CONNELL, P.H.: Amphetamine Psychosis.
Mandsley Monograph No. 5
London, Chapman and Hall, Ltd. 1958
48. CONNELL, P.H.: Hallucinogens
S. 38-50
In: Side Effects of Drugs, Vol. VII
Ed. MEYLER, L. and HERXHEIMER, A.
Excerpta medica, Amsterdam, 1972
49. COOPER, A.J.: Clinical and therapeutic studies in premature
ejaculation
Comp. Psychiatry 10, Nr. 4 (1969), 285-295
50. COOPER, A.J.: Treatments of Male Potency Disorders: the
present status
Psychomatics, Vol. XII, Juli-Aug. 1971, 235-244

51. COOPER, A. J.: The causes and management of impotence
Postgrad. Med. J. 48, No. 563 (1972), 548-554
52. COPER, H.: Sexualstörungen durch Valium
Dtsch. Med. Wschr. 94, Nr. 28 (1969), 1467
53. COUPER-SMARTT, J. D. und RODHAM, R.:
A Technique for Surveying Side-Effects of Tri-
cyclic Drugs with Reference to Reported Se-
xual Effects
J. Int. Med. Res. 1 (1973), 473-476
54. DASTOOR, S. G.: A Preliminary Clinical Survey on Imipramine
J. Indian Med. Ass. 38, 8 (1962), 389-395
55. DATSHKOVSKY, J.:
Mellaril: Ejaculation Disorders
Amer. J. Psychiat. 118 (1961), 564
56. DE BUCK, R. P.: Exhibitionisme et P'edophilie
Bruxelles Med. 48, 8 (1969), 739
57. DE LEON, G. und WEXLER, H. K.:
Heroin addiction: Its relation to sexual beha-
viour and sexual experience
J. abnorm. soc. Psychol. 81 (1973), 36
58. DESHAIES, G., RICHARDEAU, N. und DESCHOSAL, F.:
Chlorpromazine et réserpine en psychiatrie
Ann. medico-psychol. (1957), 417-476
59. DITMAN, K.: Inhibition of ejaculation of chlorprothixine
Amer. J. Psychiat. 120 (1964), 1004-1005
60. DOEPFMER, R.: Über eine neuartige Behandlung der ejaculatio
praecox
Münch. Med. Wschr. 106 (1964), 1103
61. DOEPFMER, R.: Der Thioridazin-Aspermatismus (ejaculatio
praecox)
Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankh. 36
(1964), 265-273

62. DOEPFMER, R.: Therapie mit Psychopharmaka bei Funktionsstörungen der männlichen Geschlechtsorgane
Hippokrates 36 (1966), 298-301
63. DOLEČEK, R.: Die klinischen und labormäßigen Erfahrungen mit Mesoridazin (Lidanit Sandoz)
Prakt. Lék. (Praha) 49, (1969), 381-385
64. EGLI, H.: Erfahrungen mit der Lithiumprophylaxe phasischer affektiver Erkrankungen in einer psychiatrischen Poliklinik
Schweiz. med. Wschr. 101 (1971), 157-164
65. EHRHARDT, J. P.: Retentissement sexuel de l'usage prolongé de la thioridazine
J. Med. Bordeaux 144 (1967), 1827
66. EVANS, W.O. und KLINE, N.S.: Psychotropic drugs in the year 2000
Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA (1971)
67. EWING, J. A.: Students, Sex and Marihuana
Medical Aspects of Human Sexuality 6, No. 2, 1972
68. FIDDLE, S.: Portraits from a shooting Gallery
New York, Harper and Row, 1967
69. FISCHER, R.-A.: Diagnostik und Therapie funktioneller sexueller Störungen
Ärztl. Praxis 21, Nr. 100 (1969), 5657, 5671-5672
70. FISCHER, P.-A. und FRAHM, H.: Grundzüge der medikamentösen Behandlung sexueller Störungen
In: Die Sexualität des Menschen, Handbuch der medizinischen Sexualforschung
Hrsg. von Hans Giese
Ferd. Enke Verlag, Stuttgart 1971
71. FLEISCHER, H.: Erfahrungen bei der Behandlung sexueller Erregbarkeit mit Calmonal
Therapiewoche 16, 40 (1966), 1374

72. FLORIMOND, F. R.:
Idiocy and Haloperidol (R 1625)
Psychiatric en Verpleging No.1 (1959), 29
73. FORRER, G. R. und GOLDNER, R. D.:
Experimental physiological studies with Lyser-
gic Acid Diethylamide (LSD-25)
Arch. Neurol. Psychiat. 65 (1951), 581
74. FREYHAN, F. A.: Loss of ejaculation during Mellaril treatment
Amer. J. Psychiat. 118 (1961), 171-172
75. FRIDERICH, H.: Meproamat bei der Behandlung von Hautkrank-
heiten
Die Medizinische Nr. 17 (1958), 726-727
76. FRIDERICH, H.: Ambulante Behandlung von Potenz- und Ferti-
litätsstörungen beim Manne
Ärztl. Praxis 2 (1962), 82-83
77. FRIDERICH, H.: Meprocompren in der dermatologischen Praxis
Med. Welt 1965, 549
78. FRIEDMAN, D.: The treatment of impotence by brietal relaxa-
tion therapy
Behav. Res. Therapy 6 (1968), 257
79. FUXE, K., HÖKFELT, T. und UNGERSTEDT, U.:
Morphological and functional Aspects of central
monoamine neurons
Internat. Review of Neurobiology 13 (1970), 93-
126.
80. GABELE, A.: Über Erfahrungen bei der Behandlung von Libi-
dostörungen bei der Frau
Zschr. f. Allg. med., Der Landarzt 12 (1971),
666-668
81. GIESE, H.: Therapiemöglichkeiten bei Nymphomanie
Med. Welt 23 (1964), 1304
82. GOLDBERG, H. L. und NATHAN, R.:
A Double-Blind Study of Tofranil Pamoate vs.
Tofranil Hydrochloride
Psychosomatics 13 (1972), 131

83. GOODWIN, F.K., MURPHY, D.L., BRODIE, H.K.H. und BUNNEY, W.E. :
Levodopa, Alterations in behavior
Clin. Pharm. Therap. 12, 2, Part 2 (1971), 383-396
84. GREEN, M. :
Inhibition of ejaculation as a side-effect of Mellaril
Amer. J. Psychiat. 118 (1961), 172-173
85. GREENBERG, H.R. :
Erectile Impotence During the Course of Tofranil Therapy
Amer. J. Psychiat. 121, 10 (1965), 1021
86. GREENBERG, H.R. :
Inhibition of ejaculation by chlorpromazine
J. Nerv. Ment. Dis. 152 (1971), 364-366
87. GREENBERG, H.R. und CARILLO, C. :
Thoridazine - induced inhibition of masturbatory ejaculation in an adolescent
Amer. J. Psychiat. 124 (1968), 991-993
88. GROSS, H. und KALTENBÄCK, E. :
Sordinol, ein neues Neuroleptikum der Thioxanthinreihe
Wien, klin. Wschr. 74 (1962), 549
89. GÄRTZNER, A. :
Behandlung der endogenen Depression mit Psychopharmaka
Med. Klin. 62 (1967), 241
90. GUTACHTEN DER KNOLL-AG
- 90b. Gutachten 2695
- 90c. Gutachten K
- 90d. Gutachten Wö
- 90e. Gutachten 2070
- 90f. Feldbericht Ro

- 90g. Gutachten bf
91. HABERLANDT, W. F.:
Zur Behandlung mit Haloperidol (fluoro-Piperidino-Butyrophenon) in der Kinderpsychiatrie
Med. Welt 4 (1963), 201-212
92. HAIDER, J.: Thioridazine and sexual dysfunctions
Intern. Journal of Neuropsychiatry, Vol. 2, No. 3
(1966), 255-257
93. HALIKAS, J. A. et al.:
Marihuana Effects, A Survey of Regular Users
J. A. M. A. 217 (1971), Nr. 5
94. HAMILTON, M. und MAHAPATRA, S. B.:
Antidepressive drugs, S. 17-37
In: Side Effects of Drugs, Vol. VII
Ed. MEYLER, L. and HERXHEIMER, A.,
Excerpta Medica, Amsterdam, 1972
95. HAUSNER, M.: Psychotherapy of functional orgasmic disturbances
in women with the aid of psycho-dysleptic drugs
Symp. Sexuologicum Pragense, Prag 1968,
S. 204-208
96. HELLER, J.: Another case of inhibition of ejaculation as a
side-effect of Mellaril
Amer. J. Psychiat. 118 (1961), 173
97. HERXHEIMER, H., SCHWAB, M. und SPIER, H. W.:
Aphrodisiaca
Der Arzneimittelbrief, Jahrgang IV, Nr. 9,
Sept. 1970, S. 49-51
98. HOLLISTER, L. E.:
Adverse Reactions to Phenothiazines
J. A. M. A. 189 (1964), 311
99. HOLLISTER, L. E.:
Toxicity of psychotherapeutic drugs
Practitioner 194 (1964), 72-84, Nr. 1159

- 99a. HOLLISTER, L. E.:
The Mystique of Social Drugs and Sex
First International Symposium on the Pharmacology of Sexual Behavior, Sardinia, Italy,
June 3, 1974
100. HONIGFELD, G. und HOWARD, A.:
Psychiatric Drugs - A desk reference
Academic Press, New York and London 1973
101. HÜNNEKENS, H.:
Rauschmittel und sexuelles Verhalten
Im 53. Mitteilungsheft der Geschäftsstelle der Landes-Arbeitsgemeinschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und für Geschlechts-
erziehung, Nordrhein-Westfalen (LAGG)
Jahrgang 21 (1971), 25
102. HUGHES, J. M.: Failure to ejaculate with chlordiazepoxide
Amer. J. Psychiat., 121 (1964), 610-611
103. HYYPPÄ, M., RINNE, U. K. und SONNINEN, V.:
The activating effect of L-Dopa treatment on
sexual function and its experimental background
Acta Neurol. Scand. 46, Suppl. 43 (1970), 223-224
104. JACOBS, R.: Erfahrungen mit Haloperidol in der pädopsy-
chiatrischen Anstaltspraxis
Praxis Kinderpsychiatr. Kinderpsycholog. (1960)
67-70
105. JANZ, H.-W.: Fortschritte der Pharmakotherapie in der Neu-
rologie und Psychiatrie
Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie
und ihrer Grenzgebiete, Nr. 1: 1/14, Nr. 2: 39/80
(1944)
106. JOËL, C. A.: Zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der
impotentia coeundi mit besonderer Berücksich-
tigung der Diazepinderivate
Andrologie 4 (1) (1973), 7-14

107. JØRGENSEN, F.: Ejaculationshaeming under Mellerilbehandling
Ugeskr. Laeg. 124 (1962), 565
108. JOVANOVIC, N. J.:
Die Periodik der Erektionen im Schlaf
Med. Klin. 63, 23 (1968), 923-929
109. KÄHLER, Dr. H. J.:
Störwirkungen von Psychopharmaka und Anal-
getika
Wissenschaftl. Verlagsgesellschaft mbH, Stutt-
gart 1967
110. KALINOWSKI, L. und HIPPIUS, H.:
Pharmacological, convulsive and other soma-
tic treatments in psychiatry
Grune and Stratton, New York and London, 1969
111. KAMM, J.: Control of Sexual Hyperactivity with Thiorida-
zine
Amer. J. Psychiat. 121, Nr. 9 (1965), 922-923
- 111a. KAPLAN, H. S.: The New Sex Therapy
Brunner/Mazel Publication
Quadrangle/The New York Times Book Co.
New York 1974
112. KIELHOLZ, P. und LADEWIG, D.:
Die Drogenabhängigkeit des modernen Menschen
J. F. Lehmanns Verlag München 1972
(ISBN 3 469 00 366 I)
113. KLEIN, F.: Hypotensive drugs
In: Side Effects of Drugs, Vol. VI
Ed. L. MEYLER and A. HERXHEIMER, p. 202-
211
Excerpta Medica Foundation, 1968
114. KLEINSORGE, H. und RÖSNER, K.:
Die Phenothiazin-Derivate in Pharmakologie
und innerer Medizin
5. Keimdrüsen und Fortpflanzungsfähigkeit
Fischer Verlag Jena 1958, S. 77-87

115. KNAPP, P.H.: Amphetamine and Addiction
J. Nerv. and Ment. Dis. 115 (1952), 406
116. KOHN, R.M.: Nocturnal Orthostatic Syncope in Perglyline
Therapy
J. A. M. A. 187 (1964), 229-230
117. KOKKORIS, P., NIKOLOPOULOS, P. und KOTSOPOULOS, S.:
Applications therapeutiques de la thioridazine
(Melleril) à la pratique quotidienne
Hellin. iatr. 31 (1962), 711-724
118. KOLANSKY, H. und MOORE, W.T.:
Effects of Marihuana on Adolescents and Young
Adults
J. A. M. A. 216, 3 (1971), 486-492
119. KRAFT, T. und AL-ISSA, J.:
The use of Methohexitone sodium in the system-
atic desensitization of premature ejaculation
Brit. J. Psychiat. 114 (1968), 351-352
120. KRAMER, E.: Die Pervitingefahr
Münch. Med. Wschr. (1941), 419-421
121. KRYSPIN-EXNER, K.:
Drogen, Psychotrope Stoffe als Sucht- und
Heilmittel
Wien-München: Jugend und Volk (1971), 142 S.
122. KUHN, R.: Probleme der praktischen Durchführung der
Tofranil-Behandlung
Wien. med. Wschr. 110 (1960), 245
123. KUSCHINSKY, G.:
Taschenbuch der modernen Arzneimittelbehand-
lung
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1973, 6. Aufl.
124. KUSCHINSKY, G. und LÜLLMANN, H.:
Kurzes Lehrbuch der Pharmakologie
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1972, 5. Aufl.

125. LABHARDT, F.: Technik, Nebenerscheinungen und Komplikationen der Largaetiltherapie
Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. 73 (1954), 338
126. LAMBERT, P. A. und MARCOU, G.:
Three years' experience with fluphenazine decanoate
In: RYD, F. J., The Future of Pharmacotherapy New Drug Delivery Systems, S. 43 ff.
International Drug Therapy
Newsletter Baltimore, Md., 21 201 USA (1973)
127. LANDGREBE, B.:
Über Erfahrungen mit Reserpin (Sedaraupin) in der psychiatrischen Klinik
Med. Welt (1955), 610
128. LAUTER, H.: Zum gegenwärtigen Stand der Lithium-Therapie
Dtsch. med. Wschr. 94 (1969), 2512
129. LEUNER, H.: Die experimentelle Psychose. Ihre Psychopharmakologie, Phänomenologie und Dynamik in Beziehung zur Person
Springer Verlag, Berlin 1962
130. LEWIS, B.: The sexual Power of Marihuana. An Intimate Report on 208 Adult Middle-Class Users
New York 1970
131. LITKEY, L. F. und FENICZY, P.:
An approach to the control of homosexual practices
Int. J. Neuropsychiat. 3 (1967), 20-23
132. LOVETTDoust, J. W. und HUSZKA, L.:
Amines and aphrodisiacs in chronic schizophrenia
J. Nerv. Ment. Dis. 155 (1972), 261
133. McDougald, D. jr.:
Aphrodisiacs and Anaphrodisiacs
In: The Encyclopedia of Sexual Behavior
Ed. ELLIS, A. and ARBARBANEL, A.
New York: Hawthorn Books 1967

134. McLEOD, J. P. M.:
d-Amphetamine-sulfate and libido
J. A. M. A. 150 (1952), 66
135. MAIER, H. W.: Über Versicherungshebephrenien
Z. Neur. 78 (1922), 442-453
136. MALL, G.: Unerwünschte Nebenwirkungen der Psychophar-
maka auf das Endokrinium
In: KRANZ, H. und HEINRICH, K.: Begleit-
wirkungen und Mißerfolge der psychiatrischen
Pharmakotherapie, S. 191
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1964
137. MARGOLIS, R. und LESLIE:
Review of studies on a mixture of Vox vomica,
Yohimbine and Methyl testosterone in the treat-
ment of impotence.
Curr. Ther. Res. 8 (1966), 280
138. MARGOLIS, R., SANGREE, H., PRIETO, P., STEIN, L. und
CHINN, S.:
Clinical studies on the use of AFRODEX in the
treatment of impotence: statistical summary
of 4000 cases
Curr. Ther. Res. 9 (1967), 213
139. MARGOLIS, R., PRIETO, P., STEIN, L. und CHINN, S.:
Statistical Summary of 10 000 Male Cases Using
AFRODEX in Treatment of Impotence
Curr. Ther. Res. 13, Nr. 9 (1971), 616-622
140. MÄRTENS, S.: Amphetaminismus
In: Rauschmittel. Mißbrauch und Wirkungen/
Abhängigkeit erzeugender Drogen
Urban + Schwarzenberg, München-Berlin-Wien
1971
141. MASTERS, W. H. und JOHNSON, V. E.:
Human sexual Inadequacy
Little, Brown + Co, Boston 1970
142. MEGAPHEN-FIBEL:
Einwirkung auf Struktur und Funktion der Gene-
rationsorgane, S. 72-78
Bayer, Leverkusen

143. MELLGREN, A.: Treatment of ejaculatio praecox with thioridazine
Psychother. and Psychosom. 15 (1967), 454-460
144. MELLGREN, A.: Treatment of ejaculatio praecox with thioridazine
Symp. Sexulogicum Pragense, Prag 1968, 199-203
145. MERBECK, G.: Über die Behandlung der Altersschwerhörigkeit von Männern
Zeitschr. f. Präklin. Geriatrie 4 (1972)
146. MILLER, W. W.: AFRODEX in the treatment of male impotence: a double-blind cross-over-study
Curr. Ther. Res. 10 (1968), 354
147. MOLČAN, J.: Vorläufiger Bericht über die Behandlung der sexuellen Funktionsstörungen bei Männern mit Mesoridazine (Lidanit Sandoz)
Activ. nerv. sup. (Praha) 10 (1968), 261-262
148. MONROE, R. R. und DRELL, H. J.:
Oral Use of Stimulants Obtained from Inhalers
J. A. M. A. 135 (1947), 909
149. MOSER, M. et al.:
Pargyline Treatment of Hypertension
J. A. M. A. 187 (1964), 192
150. NELEMANS, F. A.:
Drugs affecting adrenergic functions, S. 224-238
In: Side-effects of Drugs, Vol. VII
Ed. MEYLER, L. and HERXHEIMER, A.
Excerpta medica, Amsterdam 1972
151. NIEPELT, J.: Therapie sexueller Funktionsstörungen der Frau
Ärztl. Praxis 25 (1972), 1353-1356
- 151a. NIKOLOWSKI, W.:
Innere Medizin - Endokrinologie - Hormontherapie
Andrologie in der Sprechstundenpraxis
Almanach f. ärztl. Fortbildung 1969, S. 91-112
Lehmanns-Verlag, München

152. NISTRI, M. und DE LUCA, P.L.:
A propos de l'inhibition de l'éjaculation pendant
le traitement thioridazinique: son éventuelle
valeur thérapeutique
Encéphale 53 (1964), 203
153. N.N.:
Drug-induced impotence
J. A. M. A. 173 (1960), 1399
154. N.N.:
"Today's Drugs"
Brit. Med. J. 1961 / I, 1758
155. N.N.:
Loss of libido in Depression
Brit. Med. J. 1971 / I, 66
156. O'DONNELL FINIGAN und KALINA:
Bromism and "Relaxa-tabs"
Brit. Med. J. 4, 4 (1959), 923
157. ÖZEK, M.:
Zur Cannabis-Problematik
Suchtgefahren 18, Nr. 1 (1972), 20-27
158. OHNESORGE, F.K.:
Wirkungsqualitäten der von Jugendlichen ver-
wendeten Drogen
Öffentl. Gesundh. - Wes. 33 (1971)
Sonderheft 5, S. 198-206
159. OLSEN, T.:
Ejakulationshaeming under mellerilbehandling
Ugeskr. Laeg. 124 (1962), 871-872
160. PÉREZ de FRANCISCO, C. und NIETO, D.:
Tratamiento de las psicosis con tioridazina
IV. Congreso Mundial de Psiquiatria Madrid,
5.-11.9.1966
Excerpta Medica, Intern. Congress Series,
Nr. 117 (1966), 343
161. PLACEK, J.:
Niamid und seine Anwendung in der Psychiatrie
Münch. Med. Wschr. 103 (1961), 1188-1190
162. PLETSCHER, A., GEY, K. F. und ZELLER, P.:
Monoaminoxidase-Hemmer
Fortschritt d. Arzneimittelforsch. 2 (1960), 417-
590

163. PLÖDINGER, W. :Die körperlichen und seelischen Begleiterscheinungen der psychiatrischen Pharmakotherapie
Ihre Therapie und Prophylaxe
Praxis 46 (1964), 1559
164. PÖLDINGER, W. :Kompendium der Psychopharmakotherapie
Hofmann-La Roche AG, Grenzach/Baden 1971
165. N. N. : Imipramine, Chlordiazepoxyde en Potentie-
stoornissen
Med. T. Geneesk. 110 (1966), 812
166. POLISHUK, W. Z. und KULCSAR, S. :
Effects of Chlorpromazine on pituitary function
J. Clin. Endocrin. 16 (1956), 292-293
167. POMMÉ, B., GIRARD, J. und DEBOST, M. :
Troubles de la libido par chimiotherapie en
pratique psychiatrique.
Presse méd. 71 (1963), 1387
168. POMMÉ, B. et al. :
Troubles de la Sexualité et Médications Psycho-
tropes
Am. Med. Psychol. 1, Nr. 4 (1965), 551-562
169. QURESHI, M.-S. :
Thioridazine and ejaculation
Medicus 15 (1962), 39
170. RAVINA, A. : Une nouvelle thérapeutique des états psycho-
végétatifs.
La presse médicale 70 (1962), 2701-2702
171. RINKEL et al. : Experimental Psychiatri II - Clinical and Psy-
cho-Chemical Observations in Experimental
Psychosis
Amer. J. Psychiatr. 111 (1955), 881-895
172. RINNE, U. K., SONNINEN, V. und SIIRTOLA, T. :
L-Dopa treatment in Parkinson's disease
In: JUUL-JENSEN, P. : Aspects of Presenile
Dementia Metabolic Neuropathy and Myopathy
Acta Neurol. Scand., Suppl. 43 (1970), 221

173. RIS, F.: Bericht über langjährigen Gebrauch von Pervitin in steigenden Dosen
Münch. Med. Wschr. 20, Spalte 1039 (1953)
174. RODE, Ch. P.: Gedanken zum Umgang mit Psychopharmaka
Ärztl. Praxis 10 (1970), 563 und 583-588
175. ROGERS, S. C.: Psychotropic drugs and fertility
Practitioner 196 (1966), 570
176. ROSEN, D. H. und HOFFMAN, A. M.:
Focal Suicide. Self-Enucleation by Two Young
Psychotic Individuals
Am. J. Psychiatry 128 (1972), 1009
177. RUSEGGER, K.: Erfahrungen mit Librium in der freien Praxis
Prakt. Arzt 17 (1963), 652
178. RUSKIN, D. B. und GOLDNER, R. D.:
Treatment of Depressions in Private Practice
with Imipramine
Diseases of the Nervous System, Vol. XX, No. 9,
1959
179. SACKS, O. W. und KOHL, M.:
Incontinent Nostalgia induced by L-Dopa
Lancet 1970, 1394
180. SANTORELLI, G., FUCCI, A., MAROTTA, A. und BERTOLINO, A.:
Tioridazina e turbe sessuali in psichiatria. Ri-
cerche cliniche
Osped. psichiat. 32 (1964), 16-21
181. SAVOY:
Doping and Pervitine
Schweiz. med. Wschr. 15 (1945), 331
182. SCANLON, W. G. und WHITE, W. M.:
Iproniazid (Marsilid): its use in office treat-
ment of depressions
Amer. J. Psychiat. 114 (1958), 1036
183. SHADER, R. I.: Sexualdysfunctions associated with thioridazine
hydrochloride
J. A. M. A. 118 (1964), 1007-1009

184. SHADER, R. J. : Sexual dysfunction Associated with Mesoridazine Berylate (Serentil)
Psychopharmacologica (Berlin) 27 (1972), 293
185. SHADER, R. J. und DI MASCIIO, A. :
Psychotropic Drug Side-effects.
The Williams & Wilkins Com. / Baltimore 1970,
S. 63-70
186. SHADER, R. und GRINSPOON, L. :
Schizophrenia, oligospermia and the phenothia-
zines
Dis. Nerv. Syst. 28 (1967), 240-244
187. SHEPHERD, M. und LADER, M. and other 5;
Major tranquillizer, S. 69-97
In: Side-effects of Drugs, Vol. VIII.
Ed. MEYLER, L. and HERXHEIMER, A.
Excerpta medica, Amsterdam 1972
188. SIGUSCH, V. und SCHMIDT, G. :
Sexualpraxis und Sexualmoral der Schüler
Sexualmedizin 5 (1973), 204-244
189. SILLÓ-SEIDL, G. :
Über die Therapie männlicher Potenzstörungen
Landarzt 25 (1962), 1094-1097
190. SILVER, D., BAU, T. A., KRISTOF, F. E., SAXENA, B. M. und
BENNETT, J. :
Prazepam in the treatment of psychoneurotic
outpatients: a brief report
Curr. Ther. Res., Vol. 11, No. 10 (1969)
- 190a. SILVERSTONE, T. und TURNER, P. :
Drug treatment in psychiatry
Routledge & Kegan Paul, London and Boston
(1974)
191. SIMPSON, G. M., BLAIR, J. H. und AMUSO, D. :
Effects of Anti-Depressants on Genito-Urinary
function
Dis. Nerv. Syst. 26, 12 (1965), 787-789

192. SINGH, H. : A case of inhibition of ejaculation on side-effects of Mellaril
Amer. J. Psychiat. 117 (1961), 1041-1042
193. SINGH, H. : Therapeutic use of thioridazine in premature ejaculation
Amer. J. Psychiat. 119 (1963), 891
194. SJÖGREN, V. H. : Zur Frage des Mißbrauchs von Arzneimitteln
Nord. med. Tidskrift 6 (1933), 1517-1522
195. SOBOTKA, J. J. : An evaluation of Afrodex in the management of male impotency. A double-blind cross over study
Curr. Therap. Res. 11 (1969), 87-94
196. SPARWASSER, H. : Erfahrungen mit Librium bei urologischen Patienten
Med. Welt 38 (1962), 2002-2005
197. SCHEFELS, W. : Wirkung eines Sympathiko- und eines Parasympathikolytikums auf Hoden und Nebenhoden beim Kaninchen
Diss. 1965, Tierärztl. Fakultät, München
198. SCHILDER, P. : Psychological Effects of Benzedrine Sulfate
J. Nerv. Ment. Dis. 87 (1938), 584
199. SCHNETZLER, J. P. und SAINT-EGREVE, F. :
Effect des chimiotherapies psychiatriques sur le comportement sexual
Ann. Med. - Psychol. 2, Nr. 2 (1966), 232
200. SCHNETZLER, J. P., LAMAND, J. C., CASSASSUCE, J. und CARREL, M. :
Effects des neuroleptiques en général et de la thioridazine en particulier sur la sexualité
Encéphale 53 (1964), 207-214
201. SCHÖNING, F. W. : Behandlungsergebnisse bei ejaculatio praecox mit Opipramol (Insidon R)
Zeitschr. Haut-u. Geschl. Krankh. 47 (4) (1972), 135-140

202. SCHOPBACH, R.R.:
A Pilot study with Ro5-4556 in the Treatment
of Anxiety and Depression
Internat. J. Neuropsych. Vol. 2, 6 (1967), 494-
496
203. SCHUBERT, E.: Sexualstörungen und ihre Behandlung
Zeitschr. Haut- u. Geschl. Krankh. 11 (1962),
373-377
204. STAEHELIN, J.E.:
Pervitin-Psychose
Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. 173 (1941),
598
205. STAEHELIN, J.E.:
Die Bedeutung der sogenannten Weck-Amine
für die Neurologie und Psychiatrie
Schweiz. med. Wschr. 71 (1941), 1197
206. STERKMANS, P. und GEERTS, F.:
Le benpéridol (r 4584) est-il le médicament
hypersexuels?
Acta neurol. psych. belg. 66 (1966), 1030
207. STOLL, W.A.: Lysergsäurediäthylamid, ein Phantastikum
aus der Mutterkorngruppe
Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. 60 (1947), 297
- 207a. STRIAN, F., MICHELER, E. und BENKERT, O.:
Tremor Inhibition in Parkinson Syndrome after
Apomorphine Administration under L-Dopa and
Decarboxylase-Inhibitor Base Therapy
Pharmakopsychiat. 5 (1972), 198-205
208. TART, Ch. T.: Marijuana Intoxication: Common Experiences
Nature 226 (1970), 5247, 701-704
209. TAUBEL, D.E.: Mellaril: Ejaculation disorders
Am. J. Psychiat. 119 (1962), 87
- 209a. TENNENT, G., BANCROFT, J. und CASS, J.:
The Control of Deviant Sexual Behavior by Drugs:
A Double-Blind Controlled Study of Benperidol,
Chlorpromazine and Placebo
Arch. of Sex. Behav., Vol. 3, No. 3 (1974), 261-271

210. THIELE, W.: Kursus der Psychopharmakotherapie
Ärztl. Praxis 21-37 (1968), Sonderdruck
211. THURLER, M.: Un nouveau produit psycholeptique WY 3498
(Oxazepam) en médecine générale.
Ars. Medici 11, Vol. 55 (1965), 763-766
212. TOBIN, J. M., BIRD, J. F. und BOYLE, D. E.:
Preliminary Evaluation of Librium (Ro 5-0690)
in the treatment of Anxiety Reactions
Dis. nerv. Syst. 21, Suppl. (1960), 11
213. TRIMBLE, G. X.: Drug-induced impotence
J. A. M. A. 174 (1960), 2095
214. TYLDEN, E.: Cannabis und Halluzinogene
Dtsch. Ärzteblatt 67 (1970), 2862-2867
215. VIERTH, G.: Psychopathologische Syndrome und Haschisch-
genuß, Beobachtungen aus Marokko
Münchn. Med. Wschr. 109 (1967), 522-526
216. VOGEL, P. G. und BRAUN-FALCO, O.:
Die Behandlung von Oligospermien mit Amitri-
pylin
Münch. Med. Wschr. 113 (1971), 1028
217. VOSBURG, R. L.:
Satyriasis
J. A. M. A. 189, No. 11 (1964), 875
218. VOTAVA, Z.: The effect of LSD-25 on the sexual behaviour
in animals and human
Symp. Sexulogicum Pragense, Prag 1968, S. 228-
231
219. WAGENSOMMER, J.:
Therapeutisch unerwünschte Wirkungen der
T_{hym}oleptica
Fortschr. Neurol. Psychiat. 32 (1964), 497

220. WAHLE, H. und JOCHHEIM, K.-A. :
 Untersuchungen über neurogene Störungen der
 Sexualfunktion bei 56 querschnittsgelähmten Män-
 nern mit kompletten irreversiblen Schädigungen
 des Rückenmarks oder der Cauda equina
 Fortschr. Neurol. Psychiat. Grenzgeb. 38, Nr. 4
 (1970), 192-201
221. WIECHMANN, F.H. :
 Drug-induced impotence ?
 J. A. M. A. 174 (1960), 2095
- 221a. WINEK, Ch. L. : Everything you wanted to know about Drug Ab-
 use but were afraid to ask.
 Marcel Dekker, Inc. New York, 1974
222. WITTON, K. : Sexual dysfunction secondary to Mellaril
 Dis. Nerv. Syst. 23 (1962), 175
223. YARYURA-TOBIAS, J. A., DIAMOND, B. und MERLIS, S. :
 The Action of L-Dopa on Schizophrenia Patients
 (A Preliminary Report)
 Curr. Ther. Res. 12 (1970), 528
- 224a. BEWLEY, Th. H., JAMES, J. P. und MAHON, Th. :
 Evaluation of the Effectiveness of Prescribing
 Clinics for Narcotic Addicts in the United King-
 dom (1968-1970)
 In: ZARAFONETIS, Ch. J. D. : Drug abuse.
 Proceedings of the Int. Conference
 Lea and Febiger, Philadelphia 1972
- 224b. ZARAFONETIS, Ch. J. D., BEWLEY, Th. A., CAMERON, D. C.,
 GOLDBERG, L., KATO, M., NICHOLS, W. W. und SEEVERS, M. H. :
 Panel Discussion - Introductory Session
 In: ZARAFONETIS, Ch. J. D. : Drug abuse.
 Proceedings of the Int. Conference
 Lea and Febiger, Philadelphia 1972

Für die Überlassung des Themas und die intensive Betreuung meiner Arbeit möchte ich Herrn Dr. O. Benkert recht herzlich danken.

Herrn Prof. Dr. H. Hippius danke ich für die freundliche Übernahme des Referates.

Nicht zuletzt gilt mein Dank Frau Wolf, die mich stets bei der Beschaffung von Literatur unterstützte.

LEBENS LAUF

Am 23. Oktober 1947 wurde ich, Axel Elsaesser, in München geboren. Mein Vater, Dr. Jochen Elsaesser, ist Diplomkaufmann, meine Mutter, Frau Hildegard Ofzky, geb. Kunz, Hausfrau.

Ich wurde in München mit fast sieben Jahren in die Volksschule an der Rothbuchenstraße eingeschult. 1958 kam ich in das Neusprachliche Gymnasium, das jetzige Albert-Einstein-Gymnasium in München-Harlaching. Zu Beginn des zehnten Schuljahres, im Jahre 1964, wechselte ich in die Stiftung Landerziehungsheim Schondorf am Ammersee, ein staatlich anerkanntes neusprachliches Gymnasium, über. Dort legte ich 1968 auch meine Reifeprüfung ab.

Im Herbst des gleichen Jahres konnte ich mich an der Ludwig-Maximilians-Universität immatrikulieren. Zunächst belegte ich ein Semester lang Allgemeine Naturwissenschaften. Im Sommersemester 1969 konnte ich mich an der Medizinischen Fakultät einschreiben. Im September 1969 bestand ich das Vorphysikum, im Juli 1971 das Physikum.

Auch die Vorlesungen der klinischen Semester hörte ich an der Münchner Universität. Im Dezember 1974 beendete ich hier mein Staatsexamen.

